

„Lauku saimniecību pārvaldības elektroniskās sistēmas izveide”

Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai Latvijas Lauku attīstības programmas
2014.-2020.gada pasākuma „Sadarbība” 16.1.apakšpasākuma “Atbalsts Eiropas
Inovāciju partnerības lauksaimniecības ražīgumam un ilgtspējai lauksaimniecības
ražīguma un ilgtspējas darba grupu projekta īstenošanai”

Projekta Nr.18-00-A01612-000018

Gala pārskats

NACIONĀLAIS
ATTĪSTĪBAS
PLĀNS 2020



EIROPAS SAVIENĪBA
EIROPA INVESTĒ LAUKU APVIDOS
Eiropas Lauksaimniecības fonds
lauku attīstībai

Saturs

Vispārīga informācija	3
Projekta kopsavilkums	5
Darbības virzieni un projekta realizācijas gaita	6
Detalizēta mazo un vidējo lauku saimniecību vajadzību un vēlmju apzināšana pārvaldības procesa veikšanai	7
Sistēmas izveide un uzturēšana	9
Izglītojošie un informatīvie pasākumi	11
Projekta administrēšana	13
Lauku saimniecību elektroniskās pārvaldības sistēma	14
1. Vīzija, misija, mērķi	14
2. Komanda un iesaistītās puses	15
3. Darba procesa organizēšana	16
4. Izstrādes posmi	21
5. Sistēma	24
5.1. Sistēmas lietotāji	24
5.2. Sistēmu sasaiste	25
5.3. Sistēmas funkcionalitāte	26
5.3.1. Profila atkarības	26
5.3.2. Profila izveide un pārvaldība	27
5.3.3. Sistēmas lietošanas uzsākšana	34
5.3.4. Sadaļa "Cilvēki"	35
5.3.5. Sadaļa "Tehnika"	39
5.3.6. Sadaļa "Noliktava"	41
5.3.7. Sadaļa "Augkopība"	48
5.3.8. Lopkopība	68
5.3.9. Sadaļa "Finanses"	72
5.3.10. Informācijas panelis	86
5.3.11. Administratoru panelis	90
6. Piekļuve sistēmai	91
PIELIKUMI	92

Vispārīga informācija

1. Gala pārskata sagatavotājs:

Ilze Anhalta	LLKC IT risinājumu nodaļas projektu vadītāja	ilze.anhalta@llkc.lv
Renārs Stūrmanis	LLKC Projektu un attīstības daļas projektu vadītājs	renars.sturmanis@llkc.lv

2. Projekta koordinators

Ilze Anhalta	LLKC IT risinājumu nodaļas projektu vadītāja	ilze.anhalta@llkc.lv
--------------	--	--

3. Projekta vadošais partneris

Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs	www.llkc.lv	llkc@llkc.lv
--	--	--

4. Projekta partneri

Latvijas Biozinātņu un tehnoloģiju fakultāte	www.lbtu.lv	Kontaktpersona: Anita Auziņa: anita456@llu.lv
Biedrība "Latvijas Zemnieku federācija"	www.lzf.lv	Kontaktpersona: Aiga Kuzma: info@lzf.lv
Biedrība "Latvijas Lauksaimniecības kooperatīvu asociācija"	www.llka.lv	Kontaktpersona: Rolands Feldmanis: rolands.feldmanis@llka.lv
Lauksaimniecības pakalpojumu kooperatīvā sabiedrība "LATRAPs"	www.latraps.lv	Kontaktpersona: Ilga- Anita Bērzkalna: ilga.berzkalna@latraps.lv
Gaļas liellopu audzētāju biedrība	www.glab.lv	Kontaktpersona: Sabīne Ezeriņa: info@glab.lv
Biedrība "Latvijas Bioloģiskās lauksaimniecības asociācija"	www.lbla.lv	Kontaktpersona: Ieva Liepniece: ieva@ekoprodukti.lv
APP "Agroresursu un ekonomikas institūts"	www.arei.lv	Kontaktpersona: Alberts Auziņš: alberts.auzins@arei.lv
Zemnieku saimniecība "Gaidas"	https://www.facebook.com/zsgaidas	Kontaktpersona: Dace Drošprāte: drosprate@inbox.lv
SIA "Lekstes upenes"		Kontaktpersona: Aigars Lielbārdis: aigars.lielbardis@gmail.com
SIA "Milkosa"	www.facebook.com/si erotava	Kontaktpersona: Sanita Pāne Janevica: milkosa@outlook.lv
SIA "Ritnieki"	www.ritnieki.lv	Kontaktpersona: Žanis Andersons: zanis.and@outlook.lv

Zemnieku "Priēžukalns"	saimniecība	www.priežukalns.lv	Kontaktpersona: Andrejs Briedis: priežukalns@gmail.com
Zemnieku saimniecība "Krūklī"			Kontaktpersona: Ilmārs Gruduls: krukli96@inbox.lv
Zemnieku "Imantas"	saimniecība	https://www.novadagarsa.lv/saimnieciba/536/vitinu-pagasta-zemnieku-saimnieciba-imantas	Kontaktpersona: Ģirts Ante: girts90@inbox.lv

Projekta īstenošanas periods:

15.01.2019 – 30.06.2023

Projekta kopējās izmaksas:

771'760 eiro, kur 449'700 eiro ir EIP attiecināmās izmaksas Projekta ietvaros.

IT programmas izejas kodi:

Sūtīt pieprasījumu uz info@manslauks.lv. Atbilde tiks sniegta mēneša laikā.

Projekta pamatjēdziens:

Izveidot elektronisko lauku saimniecību pārvaldības sistēmu.

Projekta kopsavilkums

Lai atvieglotu lauksaimnieku ikdienu, palīdzot tiem vienkāršāk un ar mazāku laika patēriņu izpildīt daudzās un pieaugošās normatīvu aktu prasības (t.sk. atskaites), kā arī veicinātu uz attīstību vērstu lēmumu pieņemšanu, šī projekta ietvaros lauksaimniekus pārstāvošās organizācijas kopā ar zemniekiem un LLKC izstrādāja elektronisko lauku saimniecību pārvaldības sistēmu.

Atbilstoši sākotnēji plānotajam, projekts īstenošana tika sadalīta 4 darbības virzienos:

1. Detalizēta mazo un vidējo lauku saimniecību vajadzību un vēlmju apzināšana pārvaldības procesa veikšanai.
2. Sistēmas izveide un uzturēšana.
3. Izglītojošie un informatīvie pasākumi.
4. Projekta administrēšana.

Sīkāk par darbības virzieniem nākamajā sadaļā.

Projekta sākotnējā doma radīt lauksaimnieku vajadzībām piemērotu digitālu risinājumu pieejamā budžeta ietvaros ir īstenota un būtiskākie šī projekta rezultāti ir:

1. Lauku saimniecību elektroniskā pārvaldības sistēma (sīkāk 5. sadaļā).
2. Lauksaimnieku interviju rezultāti - ņemot vērā ierobežoto budžetu, tika pievērsta liela uzmanība lauksaimnieku vajadzību padziļinātai izzināšanai, tās prioritizējot un tālāk jau ieviešot izstrādē pēc svarīguma principa. Viena no atziņām šā projekta īstenošanas laikā – par cik mainās ārējā vide (vides prasības, likumdošana), mainās arī lauksaimnieku vajadzības.
3. Tehnoloģiskie modeļi – ņemot vērā lauksaimnieku vajadzības pēc iespējam modelēt dažādu kultūru audzēšanas un dzīvnieki turēšanas iespējas, sistēmā ir pieejami 543 tehnoloģiskie modeļi, kur iespējams modelēt dažādus scenārijus pie dažādām audzēšanas tehnoloģijām utt.

Kopējās projekta izmaksas projekta īstenošanas laikā ir 771'760 eiro, kur 449'700 eiro ir EIP attiecināmās izmaksas Projekta ietvaros un 322'060 eiro ir LLKC papildus ieguldījums. Tā rezultātā ir radīta lauku saimniecību pārvaldības sistēma (turpmāk – sistēma), kura nodrošina datu importu no LAD sistēmas, piekļūt lauku vēstures datiem, iespēju veidot augu maiņas un mēslošanas plānu, veikt dažādas darbības sistēmas noliktavas sadaļā, izveidot lauku un darbu sarakstu, tehnikas, darbinieku un partneru reģistru, lauku vēsturi, ražošanas modelēšanu un daudz citas iespējas.

Ņemot vērā mainīgo ārējo vidi attiecībās uz vides aizsardzību un Eiropas Zaļā kursa mērķu sasniegšanu, kas, savukārt uzliek lauksaimniekiem jaunus pienākumus un veidus, kā atskaitīties valsts institūcijām, ir nepieciešams turpināt sistēmas attīstību, lai tā arī turpmāk atbilstu lauksaimnieku vajadzībām.

Darbības virzieni un projekta realizācijas gaita

Mainīgajā ekonomiskajā situācijā veiksmīgi un ilgstoši darbojas tikai tās saimniecības, kurās regulāri tiek sekots līdzi visiem saimnieciskās darbības rādītājiem, un tiek pieņemti uz attīstību vērsti lēmumi. Sevišķi svarīgi tas ir lauksaimniecībā, kur visi procesi notiek cikliski, un ir atkarīgi ne tikai no ekonomiskās situācijas, bet arī no norisēm dabā. Lai varētu pieņemt uz attīstību vērstus lēmumus, ir jābūt viegli pieejamiem datiem par dažādiem notikumiem saimniecībā vismaz dažu gadu periodā. Tāpat lauksaimniecības specifika ir ka tā, no vienas puses tiek subsidēta, bet no otras puses lauksaimniekiem tiek prasīts regulāri dažādos griezumos atskaitīties. It sevišķi tas novērojams pēdējos gados, kad pieaugot vides jautājumu aktualitātei, tiks prasīts lauksaimniekiem pierādīt to atbilstību visām vides un klimata prasībām. Jeb citiem vārdiem – būs jānorāda vairāk un specifiskākas informācijas atskaitēs. Savukārt, runājot ar lauksaimniekiem un aptaujājot tos, kā lielākās problēmas tie norādīja:

1. Dažāda veida saimniecības dati (lauku vēsture, augu aizsardzības līdzekļi, mēslojums, ieņēmumi/izdevumi utt.) tiek uzglabāti dažādos formātos (kladēs, mapēs, exceljos, valsts institūciju datu krātuvēs). Problēma ir ātri atrast nepieciešamo informāciju.
2. Saimniekam ikdienā katrs notikums (piemēram, minerālmēslojuma iegāde) ir jāreģistrē vairākos "iekšējos reģistros" (gan noliktavā, gan ieņēmumu/izdevumu žurnālā).
3. Lauksaimniekiem ir jāsaprot dažādas atskaites dažādām institūcijām. Dati atskaitēm bieži ir jāmeklē dažādās vietās, kā arī atskaites forma jāaizpilda manuāli.
4. Nav iespējams laicīgi identificēt problēmas saimnieciskajā darbībā, tā kā netiek (vai ļoti minimāli) veikta saimnieciskās darbības analīzes.
5. Nav pieejama ērta ikdienas darba uzdevumu nodošana darbiniekiem un pārskatāma darbu izpildes kontrole.

Lai risinātu augstāk minētās problēmas, tika uzstādīts sekojošs projekta mērķis "izveidot elektroniskajā vidē pieejamu universālu lauku saimniecību pārvaldības sistēmu, ar kuras palīdzību lauku saimniecību vadītāji, izmantojot saimniecības datus, regulāri varētu izvērtēt saimnieciskās darbības rādītājus, plānot ražošanas norisi, modelēt attīstības scenārijus, sekot līdzi finanšu prognozēm, veikt elektronisku dokumentu apriti ar citām institūcijām un pieņemt uz attīstību vērstus lēmumus".

Lai mērķis tiktu sasniegts, projekts tika realizēts 4 darbības virzienos:

1. Detalizēta mazo un vidējo lauku saimniecību vajadzību un vēlmju apzināšana pārvaldības procesa veikšanai;
2. Sistēmas izveide un uzturēšana;
3. Izglītojošie un informatīvie pasākumi;
4. Projekta administrēšana.

Zemāk aprakstīti projekta darbības virzieni:

Detalizēta mazo un vidējo lauku saimniecību vajadzību un vēlmju apzināšana pārvaldības procesa veikšanai

Iesaistītie partneri:

Partneris	Atbildības joma
LBTU	Lauksaimnieku detalizētas intervijas izstrāde, lauksaimnieku intervēšana, interviju rezultātu apkopošana un prezentēšana.
LLKC	Lauksaimnieku intervijas izstrāde. Lauksaimnieku fokusgrupas izveide un darba organizēšana visu projekta laiku.
AREI	Lauksaimnieku intervijas izstrāde.
Lauksaimnieku organizācijas - GLAB, LZF, LLKA, Latraps, LBLA	Iesaistīt zemnieku saimniecības intervijā, uzrunājot savus biedrus. Atbildēt uz jautājumiem. Uzrunāt zemnieku saimniecības, kuras varētu iesaistīties lauksaimnieku fokusgrupā. Izskaidrot neskaidros jautājumus.
Lauksaimnieki - Gaidas, Lekstes upenes, Milkosa, Rītnieki, Priežukalns, Krūkļi, Imantas	Piedalīties intervijā. Piedalīties fokusgrupā.

Lauksaimnieku intervijas. Tika izstrādāta strukturētā intervija, kuras mērķis ir noskaidrot, kādi lauku saimniecību pārvaldības instrumenti ir nepieciešami, lai ikdienā palīdzētu un atvieglotu esošajiem un topošajiem lauksaimniekiem veidot atskaites, analizēt, plānot un modelēt saimniecības attīstību, pieņemt ekonomiski pamatotus lēmumus u.c. Pirms interviju veikšanas, tā tika testēta, intervējot 3 lauksaimniekiem. Pēc testēšanas intervija papildināta un uzlabota. Sadarbībā ar projekta partneriem tika izvēlētas un sastādīts saraksts intervējamām saimniecībām. Plānots intervēt vairāk vismaz 25 dažāda lieluma un dažādu lauksaimniecības sektoru saimniecību vadītājus.

Laikā no 2019. gada februāra beigām līdz 2019. gada aprīlim veikta lauksaimnieku intervēšana. Kopā intervēti – 28 saimniecību vadītāji. 19 saimniecību vadītāju intervēšana notika viņu saimniecībās, 2 – intervēti LBTU (toreiz LLU) un 7 - telefoniski.

2019. gada maijā un jūnijā tika apkopoti un analizēti interviju rezultāti, ar rezultātiem iepazīstināti projekta partneri.

Ar lauksaimnieku intervijas anketu var iepazīties 1. pielikumā, bet ar intervijas rezultātu kopsavilkumu – 2. pielikumā. Galvenās atziņas no lauksaimnieku intervijas, ka saistībā ar veiktajiem saimniecības pārvaldes procesiem – lielākā daļa pieminēja atskaites institūcijām, datu uzskaiti (dažādi – bločiņi, burtnīcas, MS Excel), daļēja analīze un īstermiņa plānošana. Taču ekonomiskā analīze un ilgtermiņa plānošana pamatā netiek veikta. Galvenokārt vadās pēc naudas atlikuma kontā, plāno intuitīvi,

pēc iepriekšējās un tekošās sezonas tendencēm, plāno īstermiņā, plāni galvenokārt ir “papīra skices” un “saimnieka galvā”. Šīs atziņas pat to, kas lielākajai daļai lauksaimnieku šķiet vissvarīgākās, arī tika ņemtas vērā, izstrādājot sistēmu ierobežota budžeta apstākļos.

Ņemot vērā interviju rezultātus, tika izveidotas četras User personas jeb Lietotāju personas (sk. 3. pielikumu), kuru īpašības atspoguļo lielāko daļu plānotās sistēmas lietotāju vajadzības un vēlmes. Tās ir izdomātas personas ar izdomātiem dzīvesstāstiem. Lietotāju personas izveidotas, lai maksimāli dziļi izprastu mērķauditoriju un palīdzētu komandai atrast atbildi uz vienu no vissvarīgākajiem jautājumiem: “Kam mēs veidojam sistēmu?” Izprotot mērķa lietotāju cerības, bažas un motivāciju, ir iespējams izstrādāt produktu, kas apmierinātu lietotāju vajadzības un tādējādi būtu veiksmīgs.

Lauksaimnieku fokusgrupa. Lai nodrošinātu, ka izstrādātā sistēma maksimāli atbilst lauksaimnieku vajadzībām, tika izveidota lauksaimnieku fokusgrupa, kura sastāvēja no 12 lauksaimniekiem, pārstāvēt dažādas nozares (graudkopība, piena un gaļas lopkopība, aitikopība, dārzenkopība, putnkopība, biškopība, augļkopība). Lauksaimnieku fokusgrupas galvenie uzdevumi bija informēt izstrādes komandu par lauksaimnieku vajadzībām, izejot no katra pārstāvētās nozares. Tāpat aktīvi piedalīties sistēmas izstrādāto dizaina skatu komentēšanā un sistēmas testēšanā. Komunikācija ar fokusgrupu notika caur whatsapp grupu, atsevišķos gadījumos organizējot tikšanās klātienē. Lauksaimnieku fokusgrupa darbojās līdz projekta īstenošanas beigām.

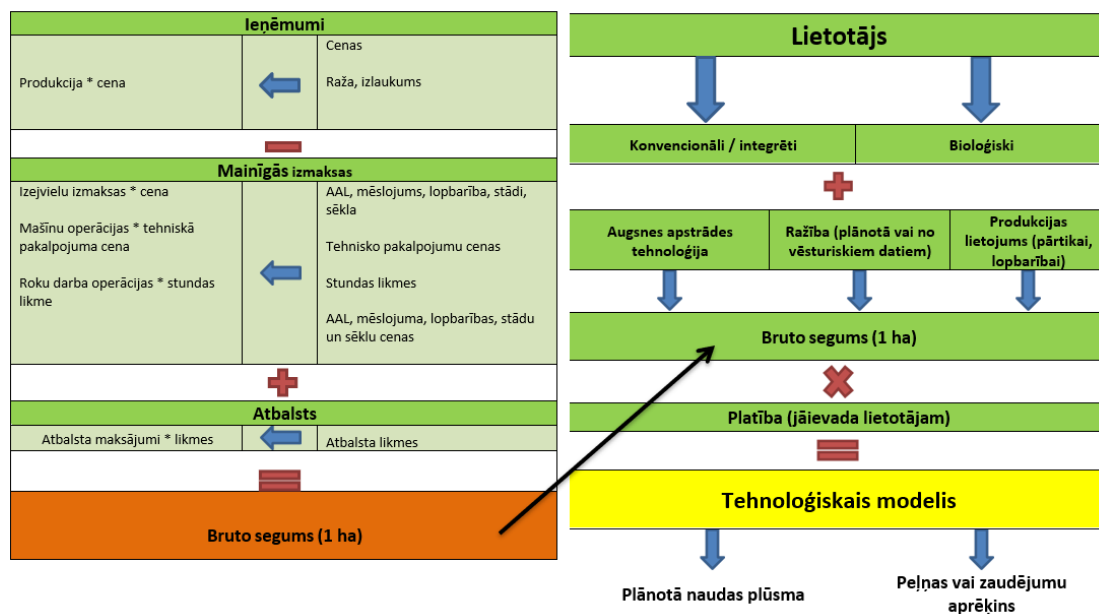
Sistēmas izveide un uzturēšana

Iesaistītie partneri:

Partneris	Atbildības joma
LLKC	Sistēmas izstrādes organizēšana un tās izstrāde. Sistēmas dizaina skatu izstrāde un koriģēšana pēc nepieciešamības. Darbs ar ārpakalpojuma sniedzēju. Tehnoloģisko modeļu izstrādes organizēšana. Teorētisko algoritmu izstrāde un koriģēšana pēc nepieciešamības. Izstrādātās sistēmas testēšanas organizācija un testēšana. Testa un produkcijas vide.
AREI, LBTU	Darbs pie tehnoloģisko modeļu izstrādes. Cenu atjaunošana tehnoloģiskajiem modeļiem. Iesaistīšanās teorētisko algoritmu un dizaina izveidē.
Lauksaimnieki - Gaidas, Lekstes upenes, Milkosa, Rītnieki, Priežukalns, Krūkļi, Imantas	Sistēmas dizaina skatu izvērtēšana un priekšlikumu sniegšana. Sistēmas gatavo sadaļu testēšana un priekšlikumu sniegšana.

Sistēmas izveide ir apjomīgākā sadaļa projekta īstenošanas gaitā. Ņemot vērā ļoti daudzās lauksaimnieku vajadzības un ierobežotos projekta resursus, sākotnēji tika izvērtēts gan piemērotākā sistēmas arhitektūra, moduļi (t.sk. pārvaldības un integrācijas), gan arī optimālākā projektu vadības un ieviešanas metode. Tika izvērtētas "ūdenskrituma" un "agile" projektu ieviešanas metodes, un, konsultējoties ar speciālistiem un ņemot vērā IT nozares labo praksi, par piemērotāko metodi tika uzskatīta "Agile Scrum" pieeja. Sīkāk par sistēmu, tās izveidi sadaļā "Lauku saimniecību elektroniskās pārvaldības sistēma".

Tehnoloģiskie modeļi. Šīs darbības ietvaros, sadarbojoties nozares speciālistiem, tika izstrādāti tehnoloģiskie modeļi, kas nodrošina iespēju modelēt, piemēram, jaunu kultūru audzēšanu, ņemot vērā tehnoloģijas, augsnes apstrādes metodes u.c. faktoriem. Tehnoloģiskie modeļi veidoti pēc LLKC izdoto [bruto segumu](#) principiem.



Tie ir izveidoti populārākajiem kultūraugiem un dzīvnieku grupām (kopskaitā vairāk par 500). Sīkāk 4. pielikumā.

Izglītojošie un informatīvie pasākumi

Iesaistītie partneri:

Partneris	Atbildības joma
LLKC	Atbildība par visu publicitātes prasību ievērošanu un visu izglītojošo un informatīvo pasākumu koordinēšana un organizēšana (LLKC pasākumu). Izvērtēt un iespēju robežās piedalīties trešo pušu organizētajos pasākumos, kur iespējams lauksaimniekus informēt par izstrādāto sistēmu.
Lauksaimnieku organizācijas - GLAB, LZF, LLKA, Latraps, LBLA	Ievērot projekta publicitātes prasības. Informēt savus biedrus par izstrādāto sistēmu un aicināt tos piedalīties attiecīgajos informatīvajos pasākumos. Iespēju robežās organizēt informatīvos pasākumus, saskaņot ar LLKC.

Uzsākot projektu, tika izvietots informatīvais plakāts Projekta partneru telpās, kā arī tika sagatavots raksts par projektu.

Projektam tuvojoties beigām, tika aktivizēti Projekta publicitātes pasākumi, lai ikvienam lauksaimniekam Latvija būtu iespējams uzzināt par Projekta ietvaros radīto lauku saimniecību elektronisko pārvaldības sistēmu:

1. Publiskais atklāšanas pasākums 2023. gada 28. jūnijā, tiešsaistē Zoom platformā. Dalībniekiem bija iespējams dzirdēt gan to, kā radās ideja šim projektam, gan arī paveikto. Atsevišķi projekta partneri dalījās ar savām atziņām par projekta nozīmi un norises gaitu. Tāpat pasākuma ietvaros tika demonstrēta sistēmas funkcionalitāte un dalībnieki tika aicināti lietot izveidoto sistēmu. Pasākuma beigās tika atbildēts uz dalībnieku uzdotajiem jautājumiem. Tiešraidē pasākumu vēroja aptuveni 160 dalībnieku. LLKC FB lapā atklāšanas pasākuma ierakstam ir 800 skatījumi.
2. Dalība lauksaimniecības izstādē Rāmvā "Pavasaris 2023", izveidojot stendu, lai informētu un iepazīstinātu apmeklētājus ar elektronisko lauku saimniecību pārvaldības sistēmu.
3. Facebook tīmekļvietnē (<https://www.facebook.com/Manslauks.lv>) tiek publicēti dažādi paziņojumi, lai piesaistītu potenciālo sistēmas lietotāju interesi. Kopš 2023. gada aprīļa notiek aktīva sistēmas popularizēšana Facebook tīmekļvietnē, kur tiek atspoguļoti gan pasākumi, gan mācības, gan lauksaimniekiem svarīga informācija.
4. Projekts popularizēts 6 LLKC semināros.
5. Veiktas Sistēmas lietotāju apmācības (kopā 4).
6. Projekts popularizēts dažādos Partneru organizētos pasākumos:

- “Latraps” rīkotajās Lauku dienās 2023. gada jūnijā – Kurzemē, Vidzemē, Latgalē un Zemgalē (pavisam 4 pasākumi).
 - LZF rīkotajos semināros 2023. gada maijā Preiļos un Daugavpilī. (2 pasākumi).
 - GLAB rīkotajā pasākumā 2023. gada aprīlī Liellopu izsoļu namā un tiešsaistes pasākumā š.g. maijā. (2 pasākumi).
 - LBLA rīkotajos pasākumos 2023. gada jūnijā (2 pasākumi).
7. Projekta partneri un LLKC popularizē sistēmu sociālajos tīklos.

Projekta administrēšana

Iesaistītie partneri:

Partneris	Atbildības joma
LLKC	Atbildība par projekta kopējo administrēšanu. EIP darba grupas un uzraudzības grupu sanāksmju organizēšana, vadīšana un protokolēšana. Projekta starpposmu atskaišu sagatavošana un iesniegšana LAD. Projekta noslēguma pārskata sagatavošana un iesniegšana LAD. Projekta finanšu uzraudzība. Projekta risku uzraudzība un vadība.
Lauksaimnieku organizācijas - GLAB, LZF, LLKA, Latraps, LBLA Zinātniskās institūcijas – LBTU, AREI	Laicīgi sniegt informāciju (t.sk. atskaitēm) vadošajam partnerim pēc pieprasījuma un sanāksmēs nolemtā. Piedalīties EIP darba un uzraudzības grupās. Ievērot Projektā apstiprināto budžetu.
Lauksaimnieki - Gaidas, Lekstes upenes, Milkosa, Rītnieki, Priežukalns, Krūkļi, Imantas	Laicīgi sniegt informāciju (t.sk. atskaitēm) vadošajam partnerim pēc pieprasījuma un sanāksmēs nolemtā. Piedalīties EIP darba grupās. Ievērot Projektā apstiprināto budžetu.

Šīs darbības ietvaros tika veikt Projekta aktivitāšu uzraudzība, preventīva risku uzraudzība, sanāksmju organizēšana, protokolēšana u.tml., darbības kā arī atskaišu un maksājuma pieprasījumu sagatavošana, saziņa ar LAD utt.

Tā rezultātā ir veiksmīgi ieviests projekts, laikā iesniegti projekta pārskati, izpildītas saistības pret finansējuma devēju, sadarbības veicināšana starp partneriem.

Lauku saimniecību elektroniskās pārvaldības sistēma

1. Vīzija, misija, mērķi

Mūsdienās būt lauksaimniekam vairs nenožīmē nodarboties tikai ar tiešajiem lauksaimniecības darbiem. Lauksaimnieks ir uzņēmējs, kuram jāveic visas veiksmīgai uzņēmējdarbībai nepieciešamās darbības – saimnieciskās darbības analīze, plānošana, īstermiņa un ilgtermiņa lēmumu pieņemšana.

Lai saimniecību pārvaldības procesu vienkāršotu un atvieglotu lauksaimniekiem ikdienu, ar Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai atbalstu izstrādājām elektroniskajā vidē pieejamu lauku saimniecības pārvaldes sistēmu.

Vīzija

Būt par lauksaimnieku vidū visplašāk izvēlēto saimniecību pārvaldības sistēmu.

Misija

Nodrošināt lauksaimniekam iespēju veikt datus un zināšanās balstītu ilgtspējīgu saimniecības pārvaldību ilgtermiņa mērķu sasniegšanai.

Mērķis

Būt par elektroniskajā vidē pieejamu sistēmu:

- Ar kuras palīdzību lauksaimnieki var organizēt un analizēt savu saimniecisko darbību, plānot tās attīstību, ņemot vērā visus darbību ietekmējošos faktorus;
- Kuru izmantojot, speciālisti, var palīdzēt pieņemt saimniekiem optimālākos vadības lēmumus.

Vērtības:

- **Neatkarība un drošība** – Sistēmas lietotāja ievadītie un uzkrātie dati bez lietotāja atļaujas netiek rādīti trešajām personām (ja konkrētās situācijās LR normatīvie akti nenosaka citādāk). Tikai sistēmas lietotājs varēs lemt par savu datu apriti un izmantošanu.
- **Integrācija ar citām sistēmām, informācijas ievades efektivitāte** – Sistēma tehnoloģiski atbalsta integrāciju ar citām informācijas sistēmām un datu reģistriem; lietotājs informāciju par sevi Sistēmā varēs importēt automātiski no failiem.
- **Ātrdarbība un stabilitāte** – Sistēma strādā iespējami ātri un precīzi, tās darbība ir stabila.
- **Sistēmas saprotamība, lietošanas ērtums** - Sistēmai ir viegli saprotams interfeiss (saskarne).

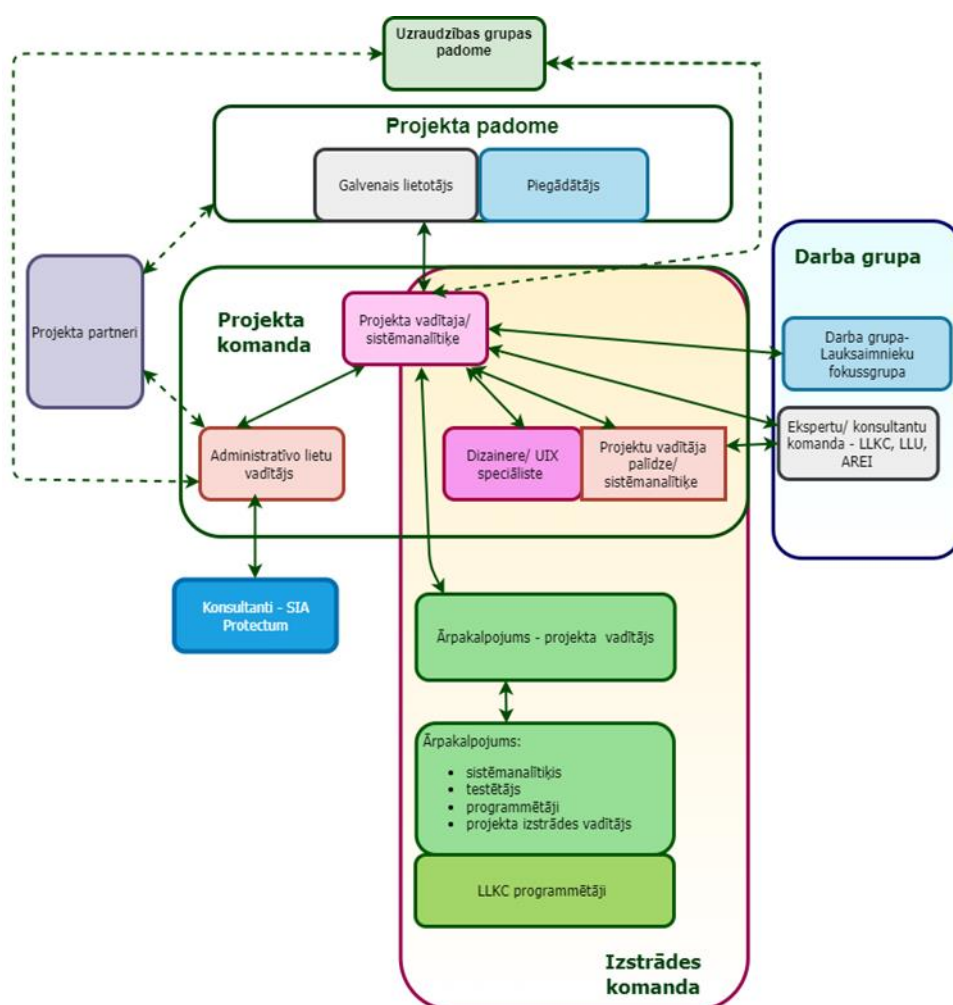
- **Pieejamība** – Sistēma ir pieejama un lietojama jebkura vietā, kur ir interneta pārklājums.
- **Proaktivitāte** – Sistēma, sniedz paziņojumu par plānotajiem darbiem.
- **Saprotamība un ērtums** – Sistēmai ir intuitīva saskarne, viegli saprotama un ērti lietojama gan datoros, gan telefonos.
- **Daudzfunkcionalitāte** – Sistēmā iespējams veikt datu uzkrāšanas, analizēšanas, plānošanas, modelēšanas un lēmumu pieņemšanas funkcijas. Vajadzības gadījumā kādu funkciju veikšanai iespējams piesaistīt konsultantu.

2. Komanda un iesaistītās puses

Lai veiksmīgi realizētu projektu tika izveidota projekta uzraudzības grupa un, lai pieņemtu lēmumus notika balsošana. Katram projekta uzraudzības grupas pārstāvim bija viena balss. Projekta uzraudzības grupas mērķis bija pieņemt visus stratēģiski svarīgos lēmumus, kas nepieciešami projektā izvirzīto mērķu sasniegšanai, tai skaitā:

- Saturs, finanses, konfidencialitāte un intelektuālā īpašuma tiesības.
- Projekta partneru maiņa, jauna partnera pievienošana projektam un budžeta apstiprināšana saistībā ar šāda partnera pievienošanu.
- Projekta partneru saistību ievērošana.
- Projekta rezultātu izplatīšanas kārtība.

Komandas un iesaistīto pušu shēma:



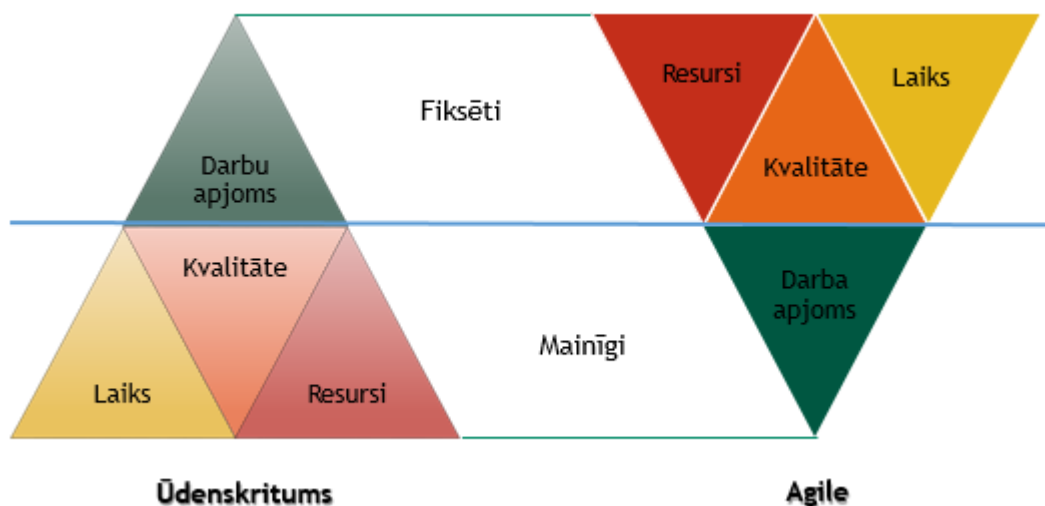
Projekta partneri uzrunāja savus biedrus, kas aktīvi iesaistījās darba grupā un kā rezultātā apvienojoties ar projektā esošajiem lauksaimniekiem bija izveidota fokusgrupa. Kuras mērķis bija sniegt lauksaimnieku vēlmes uz vajadzības par savām pārstāvētajām nozarēm projekta komandai. Fokusgrupā kopā piedalījās 12 saimniecības, kas pārstāvēja dažādas nozares. Ikdienā, lai komunikācija noritētu raiti, tika uzdoti jautājumi whatsapp grupā. Lauksaimnieku fokusgrupā piedalījās: 2 graudkopības saimniecības, piena lopkopības saimniecība, 2 gaļas liellopu saimniecības, kazkopības saimniecība, 3 augļu, ogu un dārzeņu saimniecības, vistkopības saimniecība, biškopības saimniecība un jauktā tipa saimniecība (graudi un aitas).

3. Darba procesa organizēšana

Projekta ieviešanas metode: Lai minimizētu riskus un sasniegtu lauksaimniekiem labāko rezultātu, izvēlēta pieeja bija spējās programizstrādes pieeja (**Agile**), kura paredz, ka pasūtītājs definē savus biznesa mērķus vai sistēmas atbalstāmos biznesa procesus, vispārējās prasības arhitektūrai, ātrdarbībai, veiktspējai un drošībai bet konkrētu prasību realizācija notiek, sadarbojoties izstrādātājam un pasūtītājam. Šobrīd

Latvijā ievērojami lielākā daļa IT programmiszstrādes projektu tiek realizēti, izmantojot tieši spējo (*Agile*) pieeju.

Agile kā projekta izstrādes metodoloģijas izvēles pamatojums attēlā:



Būtiskākās atšķirības, Agile metodē ir ierobežoti resursi, kvalitāte un laiks, bet neierobežots darba apjoms, savukārt Ūdenskrituma metodē ierobežots ir darba apjoms, kas tiek noteikts darba sākumā un tas nav maināms, savukārt resursi, kvalitāte un laiks nav ierobežots.

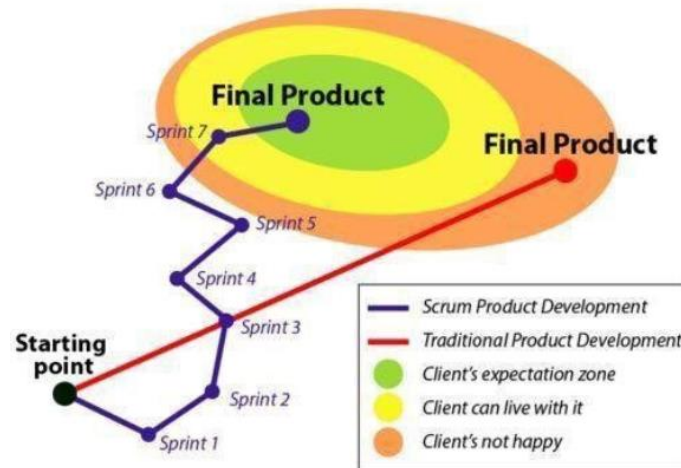
No metodēm izvēlēta – **SCRUM**, kas kā spējā metode ir iteratīva. SCRUM ir paredzēts, lai ātri reaģētu uz izmaiņām. Un divi galvenie SCRUM stūrakmeņi ir pielāgošanās spējas un komandas iespējas.

Pamatprincipi:

- Esam atvērti/elastīgi pret izmaiņām, maksimāli efektīvi nodrošinot izmaiņu pārvaldību. Šāda pieeja ļauj reaģēt uz situāciju tirgū un mazināt projekta neizdošanās riskus.
- Maksimāli efektīvi izmantot ierobežoto izstrādes resursu (laicīgi saplānoti uzdevumi; nav dīkstāves. Netiek veidota nepamatoti liela dokumentācija; komanda ir pašorganizēta, veidota no motivētiem cilvēkiem).
- Maksimāli ātri nodrošināt kvalitatīvu, darbojošos risinājumu; izstrādātos produkta posmus regulāri un bieži nododam pasūtītājam apskatei/lietošanai. Šāda pieeja ļaus maksimāli ātri strādāt ar lauksaimniekiem, novērtējot produkta lietojamību un ieviešot nepieciešamos labojumus, tādā veidā nodrošinot maksimālu lietotāju apmierinātību ar sagaidāmo gala produktu.
- Nepārtraukta komandas sasniedzamība (kopīgs komunikācijas rīki – Slack, Jira).
- Regulāras tikšanās – gan ar komandu (*daily meetings*), gan lauksaimnieku fokusgrupu un projekta partneriem, uzņēmuma vadību u.c. iesaistītajām pusēm.

- Visi lēmumi tiek pieņemti kopā ar lauksaimniekiem – biznesa turētāju.
- Nesarežģījam produktu – veidojam to vienkāršu un visas nevajadzīgās, sarežģītās lietas noņemam, jo klientam interesē vienkāršs produkts.

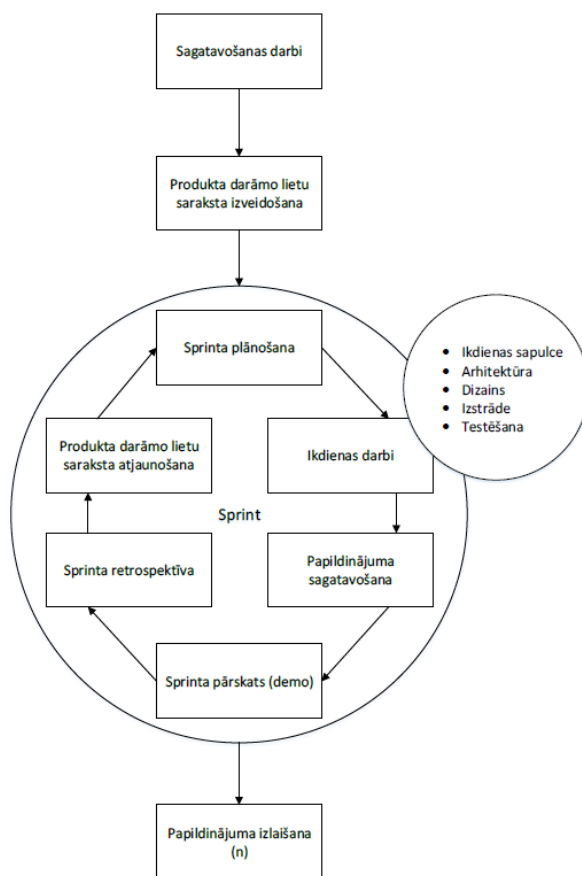
Agile Scrum un Waterfall (Ūdenskritums) metodeoloģijas salīdzinājums attēlā:



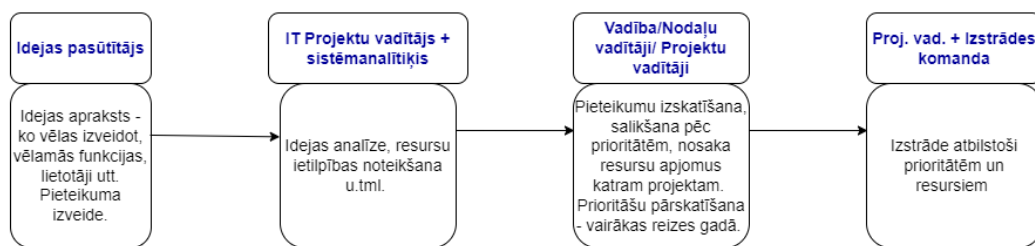
Secinājumi un salīdzinājums par *Waterfall* un *Agile Scrum* pieejas atšķirībām:

- “Ūdenskrituma” modelis pieņem nemainīgas prasības un mainīgus izstrādes resursus. Piemēram, noslēgta līguma ietvaros, saskatot līguma termiņa ievērošanas riskus, piegādātājs piesaista papildus resursus izstrādei (bieži vien šādus riskus uzreiz iekļaujot līguma cenā, neatkarīgi, vai tie iestāsies vai nē);
- SCRUM pieņem fiksētus resursus, bet atbalsta prasību mainību.

Agile Scrum process



Shēma, kā vēlmes un vajadzības nonāk līdz izstrādes komandai.



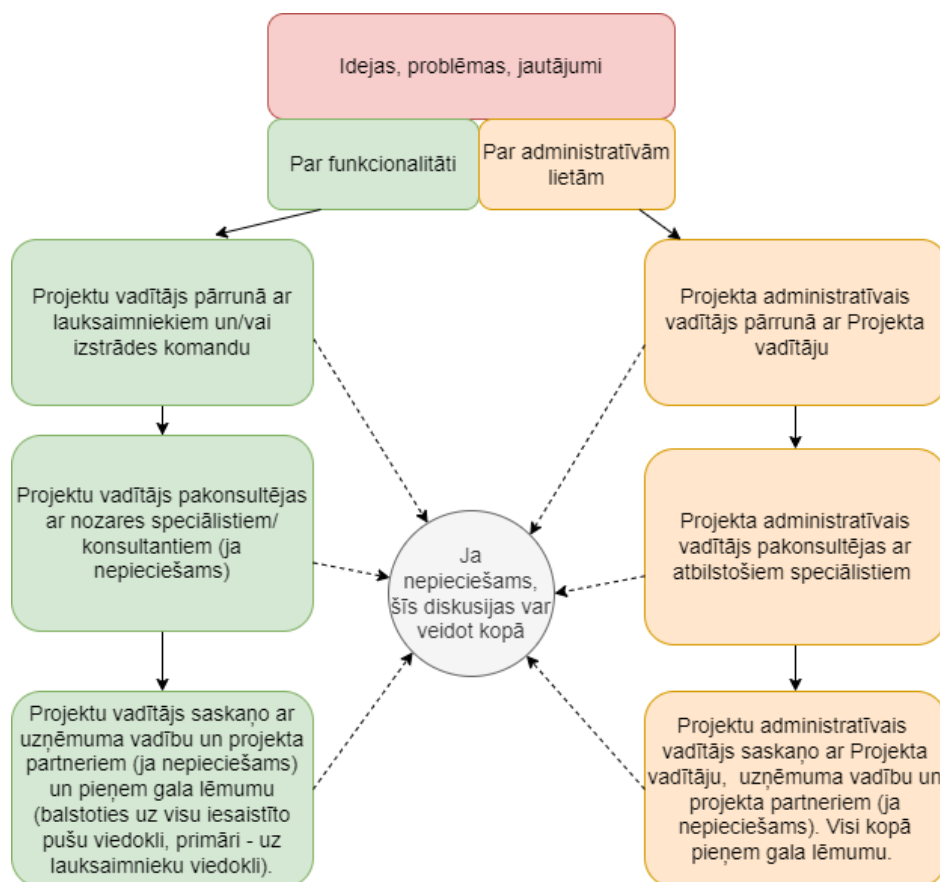
Pirmais posms ir lauksaimnieku vēlmju un vajadzību apkopošana – apraksts ar vēlamajām funkcijām. Vēlmes un vajadzības tika apkopotas uz anketēšanas un interviju pamata aptaujājot gan lauksaimniekus, gan konsultantus, kas ikdienā roku rokā strādā un redz lauksaimnieku vajadzības. Kad ir notikusi vēlmju un vajadzību apkopošana, tad notiek šo ideju analīze, kā arī provizorisko resursu ietilpības noteikšana un prioritizēšana, nosakot kuras idejas tiks attīstītas pirmās un kāpēc tieši šīs ir svarīgākās un lauksaimniekiem vajadzīgākās.

Agile Scrum pieejai, izstrāde tiek organizēta pēc principa - **funkcionalitāte ar augstāko biznesa vērtību tiek realizēta pirmā**. Izmantojot šādu pieeju, visu laiku tiek realizēta augstākās prioritātes funkcionalitāte (ko norādījuši lauksaimnieki), kā rezultātā tiek

maksimāli efektīvi izmantots izstrādes resurss un, projektā beidzoties laikam vai budžetam, ir nerealizēts vērtīgākais, ko ar šiem resursiem bija iespējams realizēt, neatkarīgi no tā, vai prasība un ideja radusies projekta sākumā vai beigās.

Augstākās biznesa prasības noteiktas balstoties uz lauksaimnieku aptaujām, intervijām, sarunām ar fokusgrupu un projekta partneriem. Rezultātā **izveidots “Prioritāšu saraksts”** un **“Minimālais dzīvotspējīgais produkts”** (*Minimum viable product (MVP)*), nosakot minimālo funkciju apjomu, kas būtu nepieciešams, lai lietotājs varētu un vēlētos izmantot sistēmu. Aktuālais prioritāšu saraksts un MVP var mainīties atkarībā no lauksaimnieku vēlmēm un tirgus situācijas.

Lēmumu pieņemšana komandas ietvaros:



Piesaistot konsultantus projekta realizācijai, tika konstatēts, ka pēc speciālistu domām būtiskākie faktori, kas ietekmēs sistēmas izveidi un darbību ilgtermiņā ir:

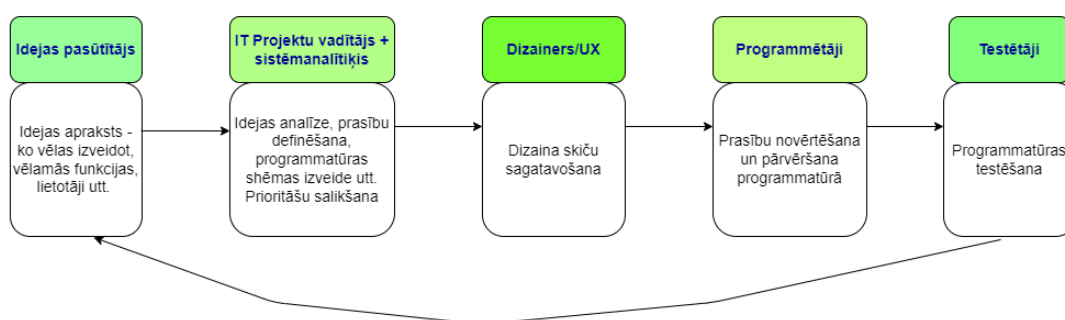
1. Normatīvo aktu izmaiņas attiecībā uz vides un lauksaimniecības prasībām. Sistēmas dinamiskums attiecībā uz informācijas maiņu, jaunu sadaļu izveidi.
2. Datu turētāju (LAD, LDC u.c.) atvērtība ilgstošai sadarbībai.
3. Tehnoloģiju attīstība – Sistēmas atvērtība pret citu sistēmu integrāciju/datu apmaiņu; Sistēmas pieejamība dažāda veida interneta pārlūkos; Sistēmas lietošanas iespējas vietās, kur ir slikts interneta pārklājums.
4. Konkurentu attīstības ātrums un spēja piesaistīt lietotājus.

5. Sistēmas saprotamība un lietošanas vieglums, ērtums (lai to viegli spēj lietot dažāda vecuma lietotāji ar dažādu datorprasmju līmeni).
6. Sistēmas uzturēšana – cik Sistēmu būs viegli uzturēt un izmaksu noseģšana, kas rodas uzturot sistēmu.

4. Izstrādes posmi

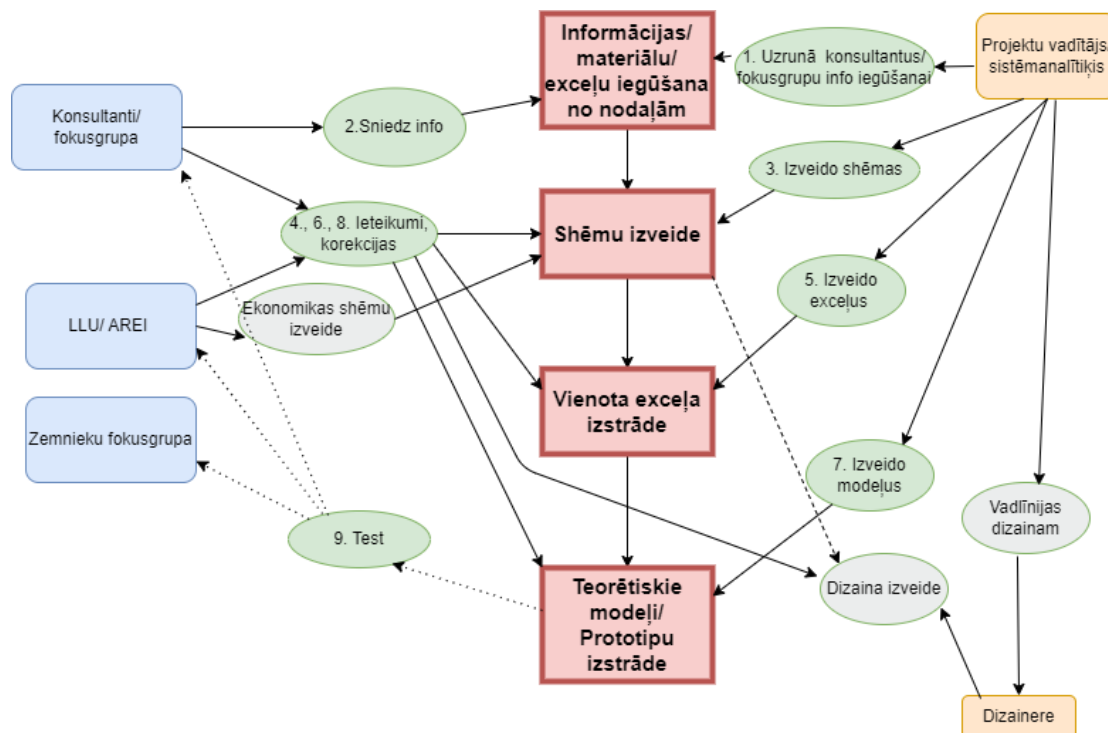
Lai realizētu projektu, tika izmantots sekojošs rīku kopums: Jira, GIT(Gitlab), CI/CD, HTML/CSS(Tailwind), PHP(Laravel), Docker, Postgresql, JS(ReactJS), Typescript. Izstrādes dokumentācija tika veidota iekš *Gitlab wiki*.

Shēma, kā notiek izstrādes process



Kad kādai sadaļai ir apkopotas vēlmes un vajadzības un noteiktas prioritātes, tad tiek veidots teorētiskais algoritmu modelis un kā pamata var izveidot dizaina skices.

Shēma, kā notiek teorētisko algoritmu izveides process



Nākamais solis ir teorētiskā algoritma modeļa un dizaina skiču pārvēršana lietotāju stāstos, kam seko programmēšana un testēšana. Šis process notiek visu laiku, jo vēlmes un vajadzības var tikt mainītas, tāpat tiek konstatētas kļūdas un nepilnības, kas tiek labotas un pilnveidotas.

Veidojot lietotāju stāstus, tiem tika piešķirta prioritāte un tips, kas nosaka prioritātes veidu un tās atrisināšanas termiņus.

Prioritāte un tips	Apraksts	Reakcijas laiks	Informācijas sniegšanas laiks par pieteikuma risināšanas gaitu	Novēršanas/izpildes laiks
1. prioritāte	Avārijas situācija – sistēma nestrādā, nav pieejama; nav iespējams veikt darbu ar sistēmu, nav alternatīvu veidu, kā problēmu apiet.	1h (24/7).	Ne retāk kā 2 reizi 2 stundās.	Novēršanas laiks 4 (četras) stundas, izlabošanas laiks 3 darba dienas vai individuāli saskaņojot ar Pasūtītāju.
2. prioritāte	Nopietna kļūda. Kļūda, kuru nevar apiet, problēma izraisa iekšēju programmatūras kļūdu vai nekorektu darbību, kas rada būtiskus Sistēmas funkcionalitātes zudumus. Nav zināms pieņemams problēmas apiešanas risinājums, tomēr ir iespējams darbu turpināt ierobežotā režīmā.	4h (darba dienās darba laikā).	Ne retāk kā 4 reizi 4 stundās.	Novēršanas laiks 16 (sešpadsmit) darba laika stundas, izlabošanas laiks 3 darba dienas vai individuāli saskaņojot ar Pasūtītāju.

3. prioritāte	Kļūda, ko var apiet. Sistēmas funkcionalitātes nepilnība (neatbilstība prasībām), kura ir apejama vai tās esamība netraucē ikdienas darbu.	8h (darba dienās darba laikā).	Ne retāk kā reizi 3 darba dienās.	Novēršanas laiks 5 (piecas) darba dienas, izlabošanas laiks 8 darbdienas vai individuāli saskaņojot ar Pasūtītāju.
4. prioritāte	Neprecizitāte. Vizuāls defekts, gramatiska kļūda u.tml., kas netraucē darbu veikšanu.	2 darba dienas.	Ne retāk kā reizi 3 darba dienās.	Novēršanas laiks 30 (trīsdesmit) darba dienas, izlabošanas laiks 10 darba dienas vai individuāli saskaņojot ar Pasūtītāju.
5. prioritāte	Pieprasījums veikt izmaiņas vai papildināt Sistēmas funkcionalitāti, dokumentāciju vai veikt citus papildus darbus, kas ir ārpus līguma sfēras vai atšķiras no iepriekš saskaņotajām prasībām.	5 darba dienas.	N/A	Realizācija Pretendenta un Pasūtītāja saskaņotos termiņos.
Konsultācija	Konsultācija. problēma vai produkta defekts neizraisa iespēju zudumus. Programmatūrā nav kļūda, bet ir radusies kāda neskaidrība par sistēmas darbību vai funkcionalitāti, izmantošanu,	8 h (darba dienās darba laikā).	N/A	Konsultācijas sniegšanas termiņš – 2 (divas) darba dienas vai pēc vienošanās ar Pasūtītāju Piezīme: Konsultācijas var tikt sniegtas gan caur <i>Pieteikumu apstrādes sistēmu</i> , gan pa telefoniski,

	tehnisko apkalpošanu u.c.			e-pastu, videokonferenču rīku pēc Pasūtītāja izvēles.
--	------------------------------	--	--	--

Izstrāde notika posmos – sprintos (katrs sprints –3-4 nedēļas). Darāmo lietu sarakstā (*Product Backlog*) ir pēc prioritātēm sakārtoti produkta prasību apraksti lietotāja stāstu (*User Story*). Šādā veidā projekta komandai bija iespēja sekot līdzi projekta progresam un rezultātam, laicīgi identificējot un novēršot riskus, pieņemot nepieciešamos lēmumus.

Tika nodalīti klienta un servera puses risinājumi. Tipiski pārlūka lietotņu izstrādē klienta puses (frontend) un servera puses (backend) komponentes tiek izstrādātas paralēli, bieži kā viena produkta vai moduļa sastāvdaļas. Sistēmas arhitektūra paredz pēc iespējas nodalīt izstrādi – visu servera puses loģiku, aprēķinus un datu apmaiņu ar datubāzi nodalīt atsevišķi, radot spēcīgu, labi dokumentētu API (application program interface) un klienta puses lietotnes, kuras servera puses (backend) funkcionalitāti izmanto tikai pieprasījumu iekšējai maršrutēšanai.

Šāda pieeja sniedz šādas priekšrocības:

- Servera puses (backend) un klienta puses (frontend) resursi ir atsevišķi mērogojami. Tas ir svarīgi, jo tipiski nepieciešamie resursi un slodze būtiski atšķiras HTTP satura piegādāšanas funkcionalitātei (frontend) un datu apstrādes funkcionalitātei, kas saistīta arī ar datu apmaiņu ar datubāzi;
- Nodalīšana nodrošina vienotu koda komponentu spēju darboties gan atsevišķi servētā pārlūka lietotnē, gan mobilajās lietotnēs, kurām ir ierobežotas iespējas atkārtot servera puses (backend) funkcionalitāti;
- Samazina riskus nodalot izstrādes uzdevumus dažādiem programmētājiem;
- Izstrādātos API ierobežotā apjomā var maršrutēt uz āru kā atvērtas saskarnes (interfeisus), nodrošinot datu apmaiņas iespējas ar trešo pušu aplikācijām un servera puses risinājumiem ar minimālām izmaksām sistēmai.

5. Sistēma

5.1. Sistēmas lietotāji

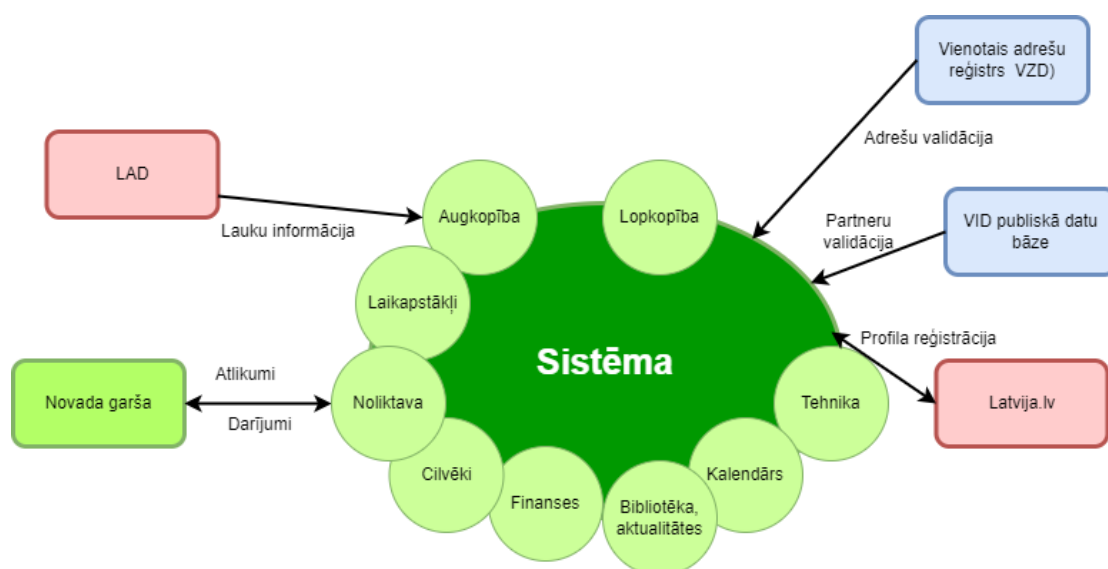
Sistēma ir pieejama lietošanā dažādiem lietotājiem – (fiziska vai juridiska persona). Lietotājiem tiek piešķirtas dažāda līmeņa tiesības, t.i., ir pieejamas dažādas sadaļas vai funkciju veikšana. Sistēmas lietotāji var būt sekojoši:

1. **Saimniecības īpašnieks** – sistēmas galvenais lietotājs. Sistēma tika būvēta pamatojoties, galvenokārt, uz saimniecības vadītāja vēlmēm. Saimniecības vadītājam ir pieejamas lietošanā visas sistēmas sadaļas un funkcijas.
2. **Saimniecības darbinieks** – lietotājs, kas strādā saimniecībā un kam ir piešķirtas tiesības konkrētu funkciju veikšanai. Tiesības piešķir saimniecības īpašnieks.
3. **Speciālisti/konsultanti** – lietotāji, kas nav saimniecības darbinieki, bet ir trešās personas (visbiežāk speciālisti/konsultanti, kuru pakalpojumus pērk saimnieks). Šie lietotāji varēs izmantot sistēmas sadaļas, kuras deleģējis vadīt un/vai redzēt saimniecības īpašnieks.
4. **Administrators** – administrē Sistēmas darbību – atjauno informāciju, vajadzības gadījumā papildina Sistēmas sadaļas u.tml.

5.2. Sistēmu sasaiste

Kopējās sistēmas atkarības skatīt 5. pielikumā.

Sistēma šobrīd sasaistīta ar Latvija.lv, LAD, VID, VZD, Novada garša.



Latvija.lv - notiek pie profila reģistrācijas, lietotājs izvēlas atbilstošo internetbanku, lai veiktu profila reģistrāciju, atgriež nosaukumu, reģistrācijas Nr. Atkārtoti var ielogoties sistēmā caur Latvija.lv vai caur e-pastu un paroli.

Lauku atbalsta dienests (LAD) – atgriež lauka informācijas datus konkrētajā sezonā:

- LAD lauka Nr.
- Lauka nosaukumu, ja ir, ja nav tiek ģenerēts – Lauks 1, Lauks 2 utt.
- Bloka Nr.
- Lauka platību

- Kultūraugu

Laukus sistēmā var importēt vienreiz.

Lai importētu datus, lietotājam nepieciešams dot atļauju savā LAD klienta profilā.

Iespējamie veidi un paziņojumi:

- Atgriež lauku informāciju
- LAD klients nav devis atļauju nodot datu
- LAD klients nav atrasts

Valsts ieņēmumu dienests (VID) – reģistrējot vai labojot partneri, tiek pārbaudīts reģistrācijas Nr., vai ir VID datu bāzē. Juridiskām personām atgriež nosaukumu un juridisko adresi. Saimniecībām pie profila reģistrācijas, tiek atgriezta juridiskā adrese.

Valsts Zemes dienests (VZD) - reģistrējot vai labojot:

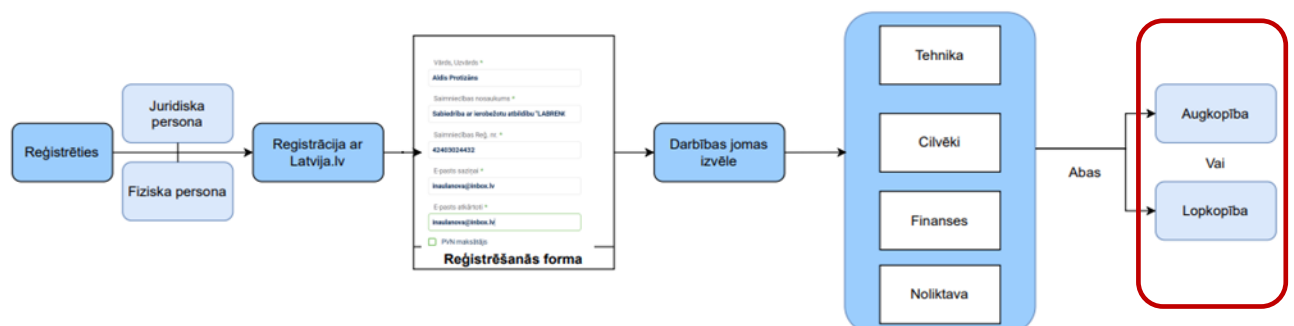
- Noliktavas
- Partneri
- Partneru struktūrvienības
- Profila sadaļa "Saimniecība"

Tiek validēta adrese – ievadot pirmos burtus vai ciparus, tiek piedāvāts izvēlēties no saraksta VZD esošu adresi.

5.3. Sistēmas funkcionalitāte

5.3.1. Profila atkarības

Sistēmu var lietot tikai reģistrēti lietotāji.



Visiem lietotājiem ir pieejamas sekojošas sadaļas:

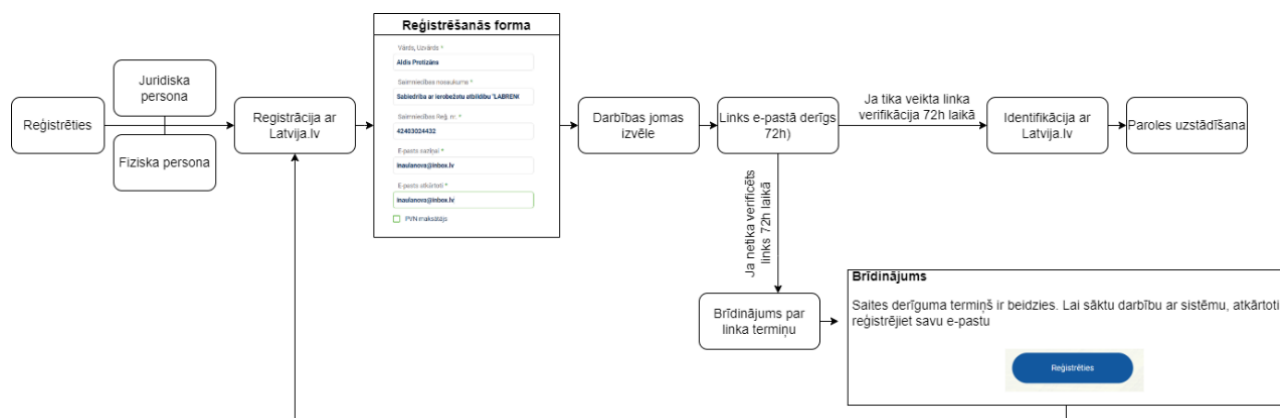
- Tehnika
- Cilvēki

- Finances
- Noliktava

Savukārt, reģistrējoties vai profilā sadaļā “Saimniecība” var atzīmēt, kādas darbības jomas vēlas izmantot. Ja atzīmē “Augkopība”, tad pieejamas ir augstāk minētās un “Augkopība”, ja atzīmē “Lopkopība”, tad pieejamas ir augstāk minētās un “Lopkopība”, ja atzīmē abas, tad pieejamas ir augstāk minētās un “Augkopība”, “Lopkopība”. Obligāti jāatzīmē vismaz viena no darbības jomām (augkopība, lopkopība).

5.3.2. Profila izveide un pārvaldība

Lauku saimniecību elektroniskās pārvaldības sistēmas reģistrācijas shēma pa soļiem.



Sistēmā var izveidot profilu, kur pirmais, kas ir jāizdara jāspiež poga “Reģistrēties”, to var izdarīt sākuma lapā un spiežot pogu “Ienākt” (skat. zemāk pievienoto attēlu).

The screenshot shows the login page titled 'IENĀKT' (Log in). It includes the instruction 'Izmanto pieejas datus, lai autorizētos sistēmā' (Use access data to log in to the system). There are input fields for 'E-pasts:' (Email) and 'Parole:' (Password). A link 'Aizmirsti paroli?' (Forgot password?) is next to the password field. Below the fields is a green 'Ienākt' (Log in) button. Underneath is a separator line with 'Vai' (Or) and a button 'Pieslēgties ar Latvija.lv' (Log in with Latvija.lv), which is highlighted with a red rectangle. At the bottom, there is a link 'Te vēl nav konts? Reģistrējies' (Don't have an account yet? Register).

Otrajā solī lietotājs izvēlas sistēmas lietotāja juridisko formu.



Trešajā izvēlas autentifikācijas veidu (banku, kuru lieto) un atzīmē, ka piekrīt datu nosūtīšanai e-pakalpojuma sniedzējam.



Atbilstoši savas bankas datiem ievada pieslēgšanās datus.

Ja ir izvēlēta juridiskā persona, tad Latvija.lv atgriež lietotājam piederošos vai uzņēmumus, kur ir valdē.

Latvija.lv

RU EN

Lūdzu izvēlieties juridisko personu, kuru Jums ir piešķirtas tiesības pārstāvēt.
Pēc juridiskās personas izvēles notiks pārstāvniecības tiesību pārbaude
Uzņēmuma reģistra uzkrātos datos.

Meklēt

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "LABRENCIS"

Uzspiežot uz izvēlētajā uzņēmuma atveras profila reģistrācija, kur ievada nepieciešamos datus un spiež pogu “Tālāk”.

REĢISTRĒTIES

Ievadi datus, lai varētu veiksmīgi uzsākt darbu sistēmā.

Vārds, Uzvārds *

Aldis Protizāns

Saimniecības nosaukums *

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "LABRENCIS"

Saimniecības Reģ. nr. *

42403024432

E-pasts saziņai *

inaulanova@inbox.lv

E-pasts atkārtoti *

inaulanova@inbox.lv

☐ PVN maksātājs

Tālāk

Pēdējais solis darbības jomas izvēlē, kur var atzīmēt abas vai vienu. Kā arī nepieciešams apliecināt, ka ir iepazinies ar sistēmas lietošanas noteikumiem un privātuma politiku.



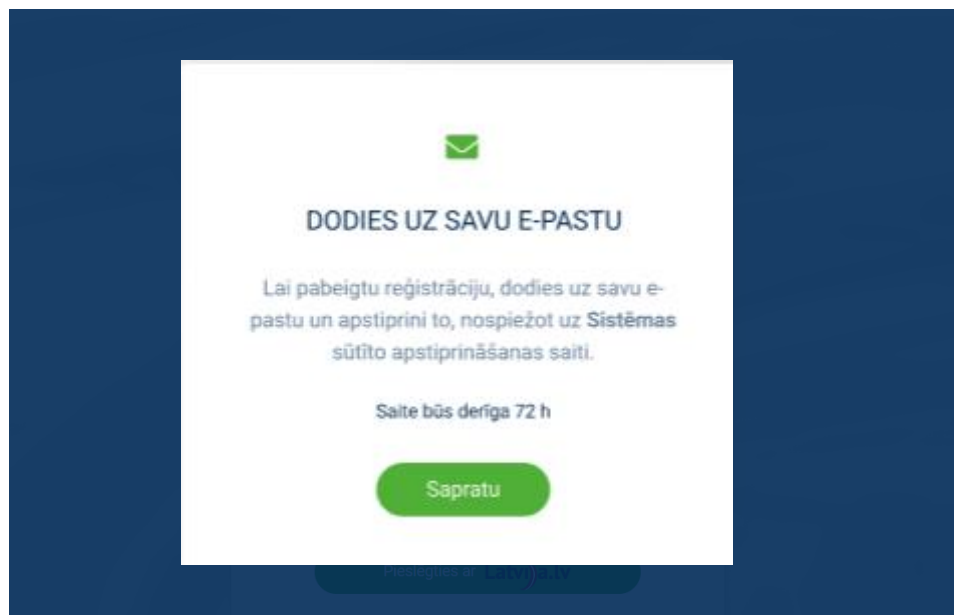
Atzīmē savu darbības jomu/-as


☒ Augkopība

☐ Lopkopība

☒ Piekrītu sistēmas lietošanas noteikumiem. Un esmu iepazinies ar sistēmas privātuma politiku.

Kad šis izdarīts, tad tiek attēlots paziņojums ar norādi doties uz savu elektronisko pastu. Jāspiež pogu “Sapratu”





DODIES UZ SAVU E-PASTU

Lai pabeigtu reģistrāciju, dodies uz savu e-pastu un apstiprini to, nospiežot uz Sistēmas sūtīto apstiprināšanas saiti.

Saite būs derīga 72 h

Lietotāja norādītajā e-pastā tiek saņemta ziņa no sistēmas, kur ietverta saite, kas nodrošina e-pasta verifikāciju (caur Latvija.lv), ar to apstiprinot personu, kam pieder šis e-pasts. Ar vienu personas kodu vai reģistrācijas numuru nevar izveidot lietotājus no vairākiem e-pastiem, tāpat ar vienu e-pastu var izveidot visiem sev piederošajiem uzņēmumiem profilu, sistēmā būs tik jāpārslēdz profili.

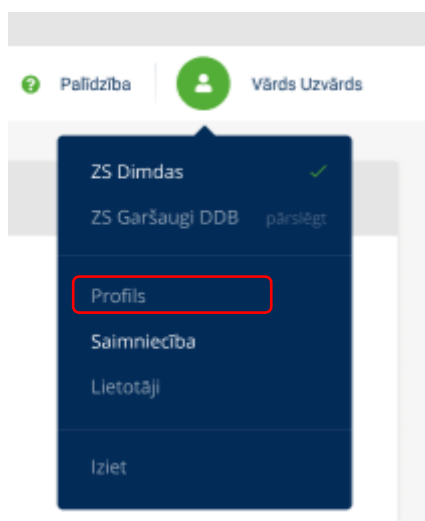
Atkārtoti sistēmā var ielogoties ar internetbanku vai ar paroli.

Lietotāja panelī ir redzamas visas saimniecības, kam ir tiesības un saimniecībā, kura konkrētajā mirklī ir atvērta ir izcelta un iezīmēta ar zaļu ķeksi.

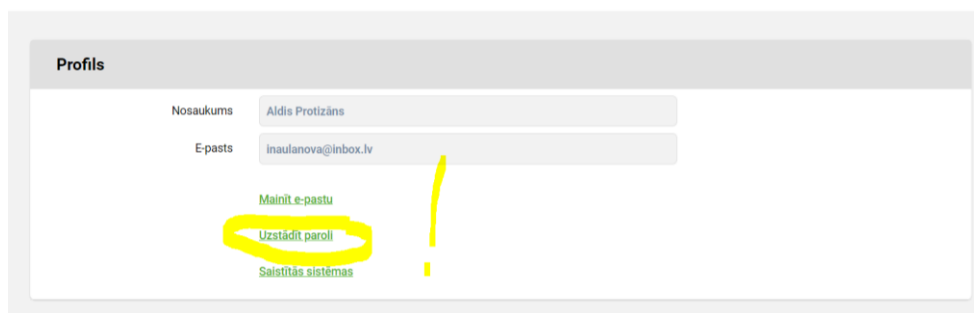
Lietotāja panelī pieejamas sekojošas funkcijas:

- Profils
- Saimniecība
- Lietotāji

Profila sadaļā ir iespējams uzstādīt vai mainīt paroli, mainīt e-pastu vai saistīt sistēmas. Lai uzstādītu paroli spiež sadaļu “Profils”.



Uzstādīt paroli.



Parole jāizveido no 8 simboliem, no kuriem viens ir cipars, viens ir specialais simbols un viens burts.

Profils

Nosaukums

Aldis Protizāns

E-pasts

inaulanova@inbox.lv

Jaunā parole *

.....

Parolei ir jābūt vismaz 8 simbolu garai, no kuriem:

- vismaz viens ir latīņu alfabēta burts
- vismaz viens ir speciālais simbols
- vismaz viens ir cipars

Jaunā parole atkārtoti *

.....

Mainīt

Atcelt

Saimniecības sadaļā iespējams labot juridisko adresi, mainīt nozares, kā arī PVN statusu.

Saimniecība

Nosaukums

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "DIMDIŅI AGRO"

Reģistrācijas Nr.

44103049399

Juridiskā adrese *

"Dimdiņi", Lizuma pag., Gulbenes nov., LV-4425

X ✓

✓ PVN maksātājs

✓ Augkopība

✓ Lopkopība

Mainot apakšnozares, pārliecinieties, ka saimniecības lietotājiem ir piešķirtas nepieciešamās tiesības!

Komentārs

Saglabāt

Atcelt

Lietotāju sadaļā iespējams pievienot papildus lietotāju ar viņam nepieciešamajām tiesībām. Sarakstā ir redzami visi lietotāji, kam saimniecībā piešķirtas tiesības, tāpat redzams, kam ir galvenās tiesības.

LIETOTĀJI			
+ Pievienot			
Vārds Uzvārds	E-pasts	Galvenais lietotājs	Blokēts
Other test User	other.test.user@example.org		<div>Filtrēt</div> <div>X</div>
Test User	test.user@example.org		
Zane Zariņa	Zane@gmail.com	✓	

Spiežot pogu "Pievienot" atveras ekrānforma, kur jāievada papildus lietotāja dati. Papildus lietotājam obligāti jāievada:

- Vārds, uzvārds

- E-pasts
- Personas kods

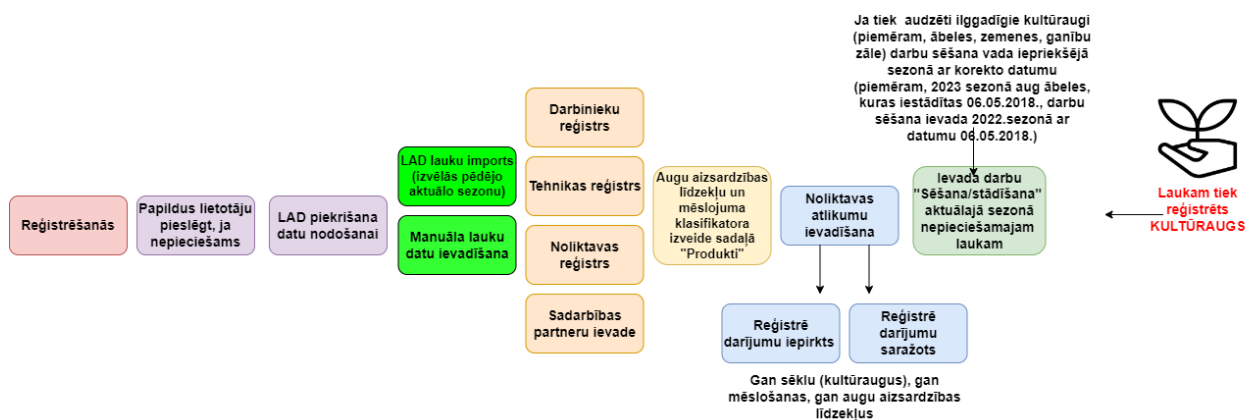
Pievienot lietotāju

Saimniecības nosaukums	<input agro"="" dimdiņi="" type="text" value="Sabiedrība ar ierobežotu atbildību "/>
Vārds Uzvārds *	<input type="text" value="Jānis Bērziņš"/>
E-pasts *	<input type="text" value="janis@gmail.com"/>
E-pasts atkārtoti *	<input type="text" value="janis@gmail.com"/>
Personas kods *	<input type="text" value="15058912356"/>
<input type="checkbox"/> Saimniecības īpašnieks	
<input checked="" type="checkbox"/> Galvenais lietotājs	
<input type="checkbox"/> Bloķēts	
Piezīmes	<div style="border: 1px solid #ccc; height: 40px; width: 100%;"></div>
Tiesības	<div style="display: flex; align-items: center;"> <input checked="" type="checkbox"/> AUGKOPĪBA </div> <div style="margin-left: 20px;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="background-color: yellow; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></div> <input type="checkbox"/> APAKŠSADAĻA "LAUKI" </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> <input type="checkbox"/> APAKŠSADAĻA "DARBI" </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> <input type="checkbox"/> APAKŠSADAĻA "RAŽAS UZSKAITE" </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> <input type="checkbox"/> APAKŠSADAĻA "LAUKU VĒSTURE" </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="width: 15px; height: 15px; border: 1px solid #ccc; margin-right: 5px;"></div> <input type="checkbox"/> APAKŠSADAĻA "KRAVAS" </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 5px;"> <div style="background-color: yellow; width: 15px; height: 15px; margin-right: 5px;"></div> <input checked="" type="checkbox"/> APAKŠSADAĻA "AUGU MAIŅAS PLĀNS" </div> <div style="margin-left: 20px;"> <input type="checkbox"/> Skatīt augu maiņas plānu sarakstu </div> </div>

Saimniecības īpašnieks izvēlas kādas tiesības piešķirt papildus lietotājam. Ja tiek ielikta atzīme, ka lietotājs ir "Galvenais lietotājs", tad šim lietotājam ir tādas pašas tiesības kā saimniecības īpašniekam (var pievienot papildus lietotājus un veikt visas darbības sistēmā). Savukārt, ja tiek piešķirtas konkrētas tiesības, tad ieņeksē tiesību sadaļā. Var ieņeksēt visu sadaļu, piem., "Augkopība", "Noliktava" u.c. vai konkrētu apakšsadaļu piem. "Lauki", "Darbi" u.c. vai apakšsadaļā konkrētas tiesības piem., "Skatīt", "Labot", "Pievienot" u.c. Pievienojot konkrētas tiesības, sistēma pati pievienos nepieciešamās tiesības, kas vajadzīgas, lai veiktu konkrēto darbību. Piem., lai pievienotu jaunu darbu, nepieciešams tehnikas, cilvēku, atlikumu, darījumu, lauku saraksts, tāpat arī nepieciešams redzēt pašu darba ierakstu.

5.3.3. Sistēmas lietošanas uzsākšana

Shēma pa soļiem, kā uzsākt lietot sistēmu.



Lai veiksmīgi uzsāktu darbību sistēmā lietotājam nepieciešams veikts sekojošas darbības:

- pieslēgt papildlietotājiem tiesības, ja vēlas pieslēgt darbiniekus un/vai konsultantus;
- importēt laukus no LAD vai laukus ievadīt manuāli;
- reģistrēt saimniecības darbiniekus;
- reģistrēt saimniecības tehnikas vienības;
- reģistrēt fiziskās saimniecības noliktavas;
- reģistrēt sadarbības partnerus (no kā pērk izejmateriālus, kam pārdod produkciju u.c.);
- reģistrē produktu katalogu augu aizsardzības līdzekļiem un mēslojumam sadaļā "Produkti";
- ievada noliktavas atlikumus ar darījumu "Iepirkts", "Saražots";
- ievada darbu "Sēšana/stādīšana", lai ievadītu laukam vērtību "Kultūraugs".

Sākotnējo datu reģistrēšanas secība ir svarīga, lai varētu veikt veiksmīgu datu reģistrēšanu, jo, ja nav reģistrēta noliktava, nav iespējams reģistrēt noliktavas darījumus, piemēram, "Iepirkts", "Saražots" vai "Pārdots", jo ekrānformā lauks "Noliktava" ir obligāti ievadāms.

Sistēmā ir norādīti obligāti aizpildāmie lauki, tie atzīmēti ar "*" sadaļas krāsā.

5.3.4. Sadaļa "Cilvēki"



Sadaļā "Cilvēki" lietotājs reģistrē savus darbiniekus un sadarbības partnerus, kas iesaistīti saimniecības darbībā. Pieejamas sekojošas apakšsadaļas:

- Darbinieki jeb resursu uzskaitē;
- Partneri.

Apakšsadaļa "DARBINIEKI"

Darbiniekus sistēmā norāda, lai plānojot vai izpildot lauku darbus varētu plānot vai pārliecināties, kurš darbinieks konkrēto darbu veiks vai veicis. Lai reģistrētu saimniecības darbiniekus spiežam uz sadaļu "Cilvēki" un apakšsadaļu "Darbinieki" un tad klikšķina pogu "+Pievienot".

Uzvārds	Vārds	Amats	Kontakt tālrunis	Darba attiecību uzsākšanas datums	Darba attiecību pārtraukšanas datums	Aktuāls
Ābols	Juris	traktorists	28865207	28.07.2021		✓
Kārklīšs	Jānis	traktorists	29587452	01.06.2021		✓
Ronis	Pēteris	strādnieks	2952889	27.10.2021		✓

Lietotājam atveras darbinieka datu ievadekrāns. Lauki ar (*) ir jāaizpilda obligāti, tad klikšķina pogu "Izveidot".

Pievienot darbinieku

Uzvārds * Kārklīšs

Vārds * Jānis

Amats * traktorists

Kontakt tālrunis 29587452

Darba attiecību uzsākšanas datums 01.06.2021

Darba attiecību pārtraukšanas datums

☒ Aktuāls

Izveidot Atcelt

Norāda vai ieraksts ir aktuāls

Informāciju par **“Darbiniekiem”** ir iespējams filtrēt un kārtot, lai atlasītu visu informāciju vai tikai aktuālo.

Kārtot var alfabētiski sekojošas kolonnas:

- Uzvārds;
- Vārds;
- Amats.

DARBINIEKI

+ Pievienot

Uzvārds	Vārds	Amats	Kontakttālrunis	Darba attiecību uzsākšanas datums	Darba attiecību pārtraukšanas datums	Aktuāls
Ābols	Juris	traktorists	28865207	28.07.2021		<input checked="" type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē
Karkliņš	Jānis	traktorists	29587452	01.06.2021		
Ronis	Pēteris	strādnieks	2952889	27.10.2021		

DARBINIEKI

+ Pievienot

Uzvārds	Vārds	Amats	Kontakttālrunis	Darba attiecību uzsākšanas datums	Darba attiecību pārtraukšanas datums	Aktuāls
Karkliņš	Jānis	traktorists	29587452	01.06.2021		<input checked="" type="checkbox"/> Jā <input type="checkbox"/> Nē

Jebkuru informāciju par darbinieku datiem var labot uzejot uz informācijas rindu un divas reizes uzklikšķinot - tiek atvērts ievadekrāns ar pogu **“Labot”**. Veiktos labojumus akceptē spiežot pogu **“Saglabāt”**.

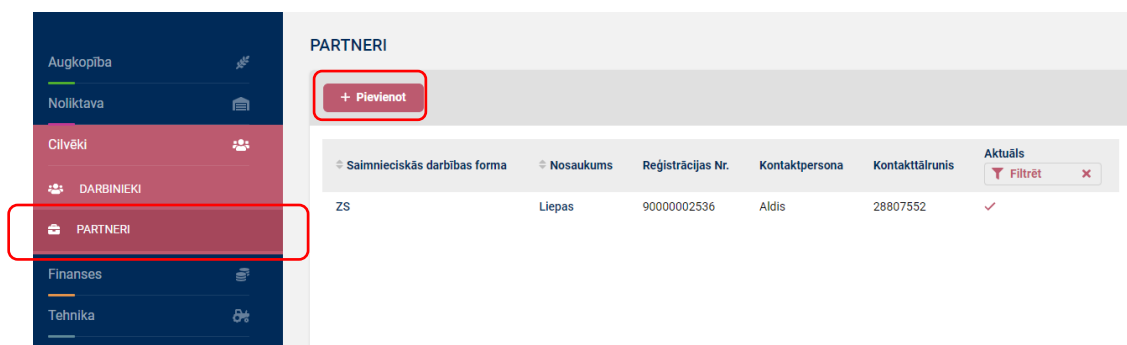
← Atpakaļ **Ābols Juris**

Uzvārds	Ābols
Vārds	Juris
Amats	traktorists
Kontakttālrunis	28865207
Darba attiecību uzsākšanas datums	28.07.2021
Darba attiecību pārtraukšanas datums	
	✓ Aktuāls

Labot

Apakšsadaļa "PARTNERI"

Apakšsadaļā "**Partneri**", lietotājs reģistrē visus savas saimniecībā sadarbības partnerus, no kā pērk vai pārdod izejmateriālus un produkciju. Apakšsadaļa "Partneri" ir nepieciešama, gan noliktavas darījumu izveidē, gan atskaišu žurnālu sagatavošanā. Lai pievienotu jaunu sadarbības partneri spiežam uz sadaļu "**Cilvēki**" apakšsadaļu "**Partneri**" un tad spiež pogu "**+Pievienot**".



Juridiskām personām, kas reģistrētas Latvijā, sistēma pēc reģistrācijas numura atrod "Partneri" VID datu bāzē un aizpilda sekojošus laukus:

- Nosaukums;
- Juridiskā adrese.

Savukārt pašnodarbinātam personām, tiek pārbaudīts, vai šāda persona ir reģistrēta datu bāzē. Fizisko personu un ārpus Latvijas reģistrēto personu datu pareizība ir katra lietotāja paša atbildība.

Ievadekrānā aizpilda visus nepieciešamos laukus. Izvēloties saimnieciskās darbības formu, sistēma norāda, kāds lauks nākamais jāpilda. Piem., "SIA" gadījumā nosaukums nav jāvada, bet jāvada reģistrācijas Nr., kas sastāv no 11 simboliem. Lai norādītu konta Nr., tam jābūt 21 simbolu garam. Faktisko adresi ir iespējams kopēt no juridiskās adreses vai ievadīt manuāli. Manuāli vadot, sistēma pēc pirmajiem simboliem piedāvā iespējamās adresu variantus, jo ir sasaistīta ar VZD datu bāzi. Kad visi obligātie lauki ir aizpildīti, spiež pogu "**Izveidot**".

Pievienot partneri

Saimnieciskās darbības forma * SIA

Nosaukums * LABRENCIS

Reģistrācijas Nr. * 44102016598

☐ PVN maksātājs

Kontaktpersona Kārlis

Kontakttālrunis 2963523

E-pasts karlisulanovs@inbox.lv

Banka AS Citadele banka

Konta Nr. LV00PARX230000000009

☒ Aktuāls

Juridiskā adrese Milleri, Zajenieku pag., Jelgavas nov., LV-3011

Faktiskā adrese Milleri, Zajenieku pag., Jelgavas nov., LV-3011 Kopēt no juridiskās adreses

Komentāri

Izveidot Atcelt

Nepieciešamības gadījumā iespējams pievienot vienu vai vairākas partnera struktūrvienības, spiežot uz pogu **“+Pievienot”** un aizpildot ievadekrānā norādīto informāciju spiež pogu **“Izveidot”**.

Struktūrvienības **+ Pievienot**

Nosaukums	Adrese	Komentāri
Graudu kalts	Darbnīcas, Līvībērzes pag., Jelgavas nov.	
Tehnikas novietnes un noliktava	Salas, Līvībērzes pag., Jelgavas nov.	

Pievienot struktūrvienību

Nosaukums * Darbnīcas

Adrese Salas, Līvībērzes pag., Jelgavas nov.

Komentāri

Izveidot Atcelt

Tāpat kā Darbinieku sadaļā, arī šos ierakstus var labot.

Informāciju par **“Partneriem”** ir iespējams kārtot un/vai filtrēt, lai atlasītu visu informāciju vai tikai aktuālo.

PARTNERI

[+ Pievienot](#)

Saimnieciskās darbības forma	Nosaukums	Reģistrācijas Nr.	Kontaktpersona	Kontakttālrunis	Aktuāls Filtrēt
Pašnodarbinātais	Ina Balode	15118410008	Ina	28807652	<input checked="" type="checkbox"/> Jā
ZS	Liepas	90000002536	Aldis	28807552	<input checked="" type="checkbox"/> Nē

5.3.5. Sadaļa “Tehnika”



Šajā sadaļā tiks uzkrāta visa informācija par lietotāja tehnikas vienībām – veidi, nosaukumi, Reģ. Nr., veiktās apkopes u.tml. Pieejamas sekojošas apakšsadaļas:

- Saraksts jeb resursu uzskaitē;
- Apkopes, remontu.

Apakšsadaļa “SARAKSTS”

Tehnikas vienības (pašgājējtehniku un mašīnas un agregātus) sistēmā norāda, lai plānojot vai izpildot lauku darbus varētu plānot vai pārliecināties, ar kurām tehnikas vienībām konkrēto darbu veiks vai tas ir veikts.

Lai lietotājs varētu reģistrēt esošās vai jaunas tehnikas vienības ir jāspiež uz sadaļu “Tehnika”, pēc tam uz apakšsadaļu “Saraksts” un tad jāklikšķina pogu “+Pievienot”.

TEHNIKA

Pašgājējtehnika Mašīnas un agregāti

[+ Pievienot](#)

Ievadītās tehnikas vienības dalās –
Pašgājējtehnika/Mašīnas un agregāti

Veids	Marka	Modelis	Reģistrācijas Nr.	Reģistrācijas gads	Jauda, Zs	Aktuāls Filtrēt
Traktors	Dong Feng	China 25zs		2016	25	<input checked="" type="checkbox"/>
Traktors	Hyskvarna	awd216			12	<input checked="" type="checkbox"/>

Ievadekrānā aizpilda laukus un spiež uz pogu “Izveidot”. Lai poga būtu aktīva, obligāti jāaizpilda ekrānloga obligātie lauki, kas apzīmēti ar (*).

Jebkuru informāciju par ievadīto tehniku var labot uzejot uz datu rindu un divas reizes uzklikšķinot - tiek atvērts ievadekrāns ar pogu **“Labot”**. Veiktos labojumus akceptē spiežot pogu **“Saglabāt”**.

Apakšsadaļa “Apkopes, remontī”

Ievadot datus apakšsadaļā Apkopes, remontī, lietotājs ērti var pārskatīt veiktās apkopes un kas konkrēto apkopi veicis.

Lai lietotājs varētu reģistrēt tehnikas apkopi vai remontu ir jāspiež uz sadaļu **“Tehnika”**, pēc tam uz apakšsadaļu **“Apkope, remontī”** un tad jāklikšķina pogu **“+Pievienot”**.

Sarakstu iespējams kārtot pēc datuma, tehnikas un darbinieka.

Pievienot apkopi, remontu

Datums *	18.11.2021	📅
Tehnika *	Kombains - John Deere - 566 - JD123	▼
Darbs *	Elļas maiņa	
Darbinieks	Pēteris Karkliņš	✕ ▼
Patērētais laiks, h	2	
Izmantotie materiāli	Elļa sintētiskā	
Materiālu izmaksas, EUR	100	

Izveidot **Atcelt**

Tehnikas vienību izvēlas no saraksta

Ievadītos ierakstus var labot un dzēst.

5.3.6. Sadaļa “Noliktava”



Sadaļā “**Noliktava**” lietotājs uzskaitīs visu saimniecībā saražoto produkciju un uzskaitīs saimniecībā esošās izejvielas, kā arī norādīs, kur produkcija un izejmateriāli izlietoti. Lai uzsāktu datu reģistrēšanu sākumā lietotājam jāreģistrē esošās noliktavas, produkti un izejvielas. Lai veiksmīgi uzsāktu darbu “Noliktavas” sadaļā, lietotājam obligāti jāiereģistrē noliktas apakšsadaļā “Noliktavas” un apakšsadaļā “Produkti” jāiereģistrē mēslošanas un augu aizsardzības līdzekļu veidi, kuri tiks turpmāk izmantoti un tikai tad veido apakšsadaļā “Kustība” darījumus.

Sadaļā “Noliktava” pieejamas sekojošas apakšsadaļas:

- Noliktava, lai varētu veikt uzskaiti, kas kurā glabājas;
- Produkti;
- Kustība – izejvielu un produkcijas uzskaitē, atlikumi, rēķinu izrakstīšana;
- Atskaišu žurnāli.

5.3.6.1. Apakšsadaļa “NOLIKTAVAS”

Lai reģistrētu lietotāja fizisko noliktavu spiež uz sadaļu “**Noliktava**” un tad uz apakšsadaļu “**Noliktavas**”, tad jāklikšķina uz pogu “**+Pievienot**”.



Lietotājam jāaizpilda visi obligātie lauki, kas atzīmēti ar (*) un jāklikšķina uz pogu “Izveidot”.

Šajā apakšsadaļā var kārtot pēc nosaukuma un adreses, tāpat var filtrēt aktuālas un neaktuālas noliktavas.

Nosaukums	Tips	Adrese	Koordinātas	Aktuāls
Rožmalas	Angārs	Āres, Eipļi, Isnaudas pag., Ludzas nov. LV-5701	56.29363, 27.41327	<input checked="" type="checkbox"/>

Jebkuru informāciju par ievadītajām noliktavām var labot uzejot uz informācijas rindu un divas reizes uzklikšķinot - tiek atvērts ievadekrāns spiežam pogu “Labot”. Veiktos labojumus akceptē spiežot uz pogu “Saglabāt”.

← Atpakaļ **Rožmalas**

Nosaukums	Rožmalas
Tips	Angārs
Adrese	Āres, Eipļi, Isnaudas pag., Ludzas nov. LV-5701
Koordinātas	56.29363, 27.41327
	✓ Aktuāls
Komentārs	

Labot

5.3.6.2. Apakšsadaļa “PRODUKTI”

Apakšsadaļā “Produkti” obligāti jāreģistrē mēslošanas un augu aizsardzības līdzekļi, jo tos sistēma piedāvā no klasifikatora. Pārējos produktus nav obligāti jāreģistrē, tie tiks izveidoti veidojot darījumu. Produktu reģistrācija notiek pa cilnēm, kur atbilstoši cilnei, lietotājs reģistrē produktu:

- Saražotie;
- Iepirktie;
- Pārstrādē iegūtie.

Lai reģistrētu lietotāja saražoto, iepirkto vai pārstrādē iegūto produkcijas un izejmateriālu sarakstu, jāspiež uz sadaļu **“Noliktava”** un tad uz apakšsadaļu **“Produkti”**, tad jāklikšķina uz pogu **“+Pievienot”**.

PRODUKTI

Saražotie Iepirktie Pārstrādē iegūtie

+ Pievienot

Kategorija: Filtret Veids: Nosaukums: Mērvienība: Aktuāls: Filtret

Mēslojums	NPK (kompleksie)	NPK 16-16-16	kg	✓
-----------	------------------	--------------	----	---

Reģistrējot produktu lietotājam jāizvēlas produktu tipu – saražots/iepirkts/pārstrādē iegūts

Sarakstu var gan filtrēt, gan kārtot, kā lietotājam nepieciešams.

Lietotājam jāaizpilda visi obligātie lauki un jāklikšķina uz pogu **“Izveidot”**.

Pievienot produktu

Tips: **Saražotie**

Kategorija *: **Auzas**

Veids *: **Graudi**

Nosaukums *: **GALANT**

Mērvienība *: **t**

Plānotā cena, EUR: **130**

Artikuls: **1**

☒ Aktuāls

Komentārs:

Izveidot **Atcelt**

Kategoriju un veidu var izvēlēties no klasifikatoru, ierakstot produkta veida pirmos burtus ievērojot gramatiku

Visus ievadītos ierakstus var labot.

5.3.6.3. Apakšsadaļa “KUSTĪBA”


Apakšsadaļā “Kustība” lietotājs veic:

- Produkcijas uzskaiti (saražotā produkcija, realizētā produkcija, sēklas materiāls u.c.);
- Izejvielu uzskaiti (sēklu, mēslojuma, augu aizsardzības līdzekļu, degvielas, lopbarības u.c. uzskaitē).

Apakšsadaļā “Kustība” ir pieejamas divas cilnes:

- Kustība, kur tiek reģistrēti darījumi;
- Atlikumi, kur redzams, kas ir noliktavā.

Lai lietotājs reģistrētu produkcijas vai izejmateriāla kustības darījumus jāspiež uz sadaļu **“Noliktava”** un tad uz apakšsadaļu **“Kustība”**, tad jāklikšķina nepieciešamā

darbības ikona  (Iepirkts, Pārdots, Saražots, Izlietots, Pārstrādāts, Pašpatērēts, Zudumi/pārpalikumi). Darījumu veidi izveidoti atbilstoši lauksaimnieku vajadzībām.

NOLIKTAVAS KUSTĪBA

Kustība Atlikumi

Lietotājs izvēlas vēlamo darījumu klikšķinot uz ikonas

Datums	Darījums	Kustība	Kategorija	Veids	Nosaukums	Daudzums	Summa, EUR	Darījuma partneris	Noliktava
23.04.2023	Iepirkts	+0	Ābeles	Stādi	Dežādi	150 gab	1200	AGR MATKO	Angārs uz lauka
23.04.2023	Iepirkts	+0	Augu aizsardzības līdzekļi	Bioloģiskais	Champion 50 WG	1 kg	20	AGR MATKO	Angārs uz lauka
23.04.2023	Iepirkts	+0	Krūmciņonijas	Stādi	Rondo	2000 gab	2000	Pašlaistāji	Angārs uz lauka
23.04.2023	Izlietots	-0	Augu aizsardzības līdzekļi	Bioloģiskais	Champion 50 WG	0.06 kg			Angārs uz lauka

Ievadekrānā obligāti jāievada dati, kas atzīmēti ar (*) un jāspiež poga “Saglabāt”.

Ievadot informāciju par darījumu “**Iepirkts**” vai “**Saražots**” var izveidot produktu, kas iepriekš nav reģistrēts produktu reģistrā (izņemot augu aizsardzības līdzekļus un mēslošanas līdzekļus). Jaunais produkts atbilstoši darījumam tiek automātiski reģistrēts produktu sarakstā (apakšsadaļā “**Produkti**”, produktu saraksta iedaļā “**Saražotie/Iepirktie**”). Aizpildot ievadekrānā redzamos laukus, datus apstiprina spiežot uz pogu “**Saglabāt**”.

Datus par darījumiem apakšsadaļā **“Noliktavas kustība”** var filtrēt izvēloties periodu kā arī eksportēt uz Excel.

Ir iespēja **izrakstīt rēķinu** – eksportējot rēķina formu un to aizpildot.

NOLIKTAVAS KUSTĪBA

Kustība Atlikumi

Izrakstīt rēķinu

Datums	Darījums	Kustība	Kategorija	Veids	Nosaukums	Daudzums	Summa, EUR	Darījuma partneris	Noliktava
23.04.2023	Iepirkts	+	Ābeles	Stādi	Dažādi	150 gab	1200	AGRI MATKO	Angārs uz lauka
23.04.2023	Iepirkts	+	Augu aizsardzības līdzekļi	Bioloģiskais	Champion 50 WG	1 kg	20	AGRI MATKO	Angārs uz lauka
23.04.2023	Iepirkts	+	Krūmciņonijas	Stādi	Rondo	2000 gab	2000	Pašlīdzāji	Angārs uz lauka
23.04.2023	Izlietots	-	Augu aizsardzības līdzekļi	Bioloģiskais	Champion 50 WG	0.06 kg			Angārs uz lauka

Ar dubultklikšķi uzspiežot uz rindu, datiem var veikt labojumus

Apakšsadaļas **“Noliktavas kustība”** cilnē **“Kustība”** ievadekrāna apakšējā labajā stūrī, tiek saskaitīti kopā saimniecības izdevumi un ieņēmumi, bet ar nosacījumu, ka noliktavas darījumiem ir ievadītas cenas.

NOLIKTAVAS KUSTĪBA

Kustība Atlikumi

Rādītājus ir iespējams kārtot augoši vai dilstoši un filtrēt

Datums	Darījums	Kustība	Kategorija	Veids	Nosaukums	Daudzums	Summa, EUR	Darījuma partneris	Noliktava
04.11.2021	Pārdots	+	Ilggadīgie zālāji	Skābbarība	Lucerna	5.00	200.00	LABRENCIS	Rožmalas
04.11.2021	Saražots	+	Ilggadīgie zālāji	Skābbarība	Lucerna	5.00	250.00		Rožmalas
04.11.2021	Pārdots	+	Amoliņš	Sēkļa	SALA	5000.00	22500.00	LABRENCIS	Rožmalas
04.11.2021	Iepirkts	+	Augu aizsardzības līdzekļi	Fungicīds	Amistar 250 SC	100.00	1500.00	Liepas	Rožmalas
04.11.2021	Iepirkts	+	Augu aizsardzības līdzekļi	Baktericīds	Champion 50 WG	150.00	1200.00	Liepas	Rožmalas
04.11.2021	Iepirkts	+	Kartupeļi	Sēkļa	LAURA	1.00	5000.00	Liepas	Rožmalas
03.11.2021	Saražots	+	Mēslojums	Pakaišu kūsmēsli	Liellopu (gaļas)	5000.00	50000.00		Rožmalas
03.11.2021	Iepirkts	+	Auzas	Sēkļa	GALANTI	100.00	480.00	Liepas	Rožmalas
03.11.2021	Saražots	+	Ilggadīgie zālāji	Siens	Jauktais	5.00	750.00		Rožmalas
03.11.2021	Iepirkts	+	Baltas āboliņš	Sēkļa	DAILE	100.00	500.00	Liepas	Rožmalas
03.11.2021	Iepirkts	+	Amoliņš	Sēkļa	SALA	10.00	1350.00		Rožmalas
03.11.2021	Pašpatērēts	-	Mieži, ziemas	Graudi	ZIMURS	10.00	1200.00		Rožmalas

1 - 12 no 12

Izdevumi 10030.00 EUR Ieņēmumi 22700.00 EUR

Apakšsadaļā **“Noliktavas kustība”** cilnē **“Atlikumi”**, lietotājs var atlasīt konkrētus datus par produkcijas un izejmateriālu atlikumiem uz noteikto periodu, kā arī datus eksportēt uz Excel.

NOLIKTAVAS KUSTĪBA

Kustība Atlikumi

Atlikums uz: []

Iespējams mainīt atlikuma datumu

Datus iespējams eksportēt uz Excel

Kategorija	Veids	Nosaukums	Tips	Noliklava	Atlikums
Ābeles	Stādi	Dažādi	Iepirkts	Angārs uz lauka	150 gab
Augu aizsardzības līdzekļi	Bioloģiskais	Champion 50 WG	Iepirkts	Angārs uz lauka	0,940 kg
Osī	Osī	Kaštes	Iepirkts	Angārs uz lauka	8 gab
Krūmīdārījais	Stādi	Rondo	Iepirkts	Angārs uz lauka	2 gab
Mēslajums	Organiskie mēslajuma līdzekļi	Omex Bio 20 (NPK 13,4-13,4-13,4 ar mikroelementiem un organiskajiem savienojumiem)	Iepirkts	Pagrabis	1,700 kg
Zemes	Zemes	Sonāte/Lielās	Saražots	Angārs uz lauka	60 kg

1 - 6 no 6

Izdevumi -3340.00 EUR Iegājumi 160.00 EUR

Tāpat ir iespējams filtrēt pēc produkta kategorijas un veida un kārtot augoši vai dilstoši. Ja lietotājs vēlas atlasīt visus noteiktā produkta darījumus (iepirkts, pārdots, saražots u.c.), cilnē **“Atlikumi”** lietotājam divas reizes jānospiež uz produkta atlikuma un tiks atlasīti visi šī produkta noliktavas darījumi.

5.3.6.4. Apakšsadaļa “ATSKAIŠU ŽURNĀLI”

Sadaļā “Noliklava” apakšsadaļā “Atskaišu žurnāli” ir pieejami:

- Augu aizsardzības līdzekļu žurnāls;
- Biocīdu uzskaites žurnāls;
- Kūtsmēslu uzskaites žurnāls;
- Minerālmēslu uzskaites žurnāls;

Žurnāli tiek veidoti norādot periodu un atbilstošās produkta kategorijas produktu darījumiem. Lai izveidotu žurnālu jānorāda periods un jāspiež uz Excel ikonai.

ATSKAIŠU ŽURNĀLI

Augu aizsardzības līdzekļu žurnāls

Periods: 10.07.2022 — 10.07.2023

Biocīdu uzskaites žurnāls

Kūtsmēslu uzskaites žurnāls

Minerālmēslu uzskaites žurnāls

5.3.7. Sadaļa "Augkopība"



Sadaļā **"Augkopība"** lietotājs reģistrē un uzkrāj informāciju par saimniecībā apsaimniekotajām platībām, audzētajiem kultūraugiem, veiktajiem un plānotajiem darbiem, mēslojumu un augu aizsardzības līdzekļu patēriņu un informāciju par produkcijas ieguvu, tāpat var veikt augu maiņas un mēslošanas līdzekļu plānošanu. Augkopības sadaļa tiek dalīta sezonās un uzsākot darbību sistēmā datu ievade tiek nodrošināta 5 vēstures un 4 nākotnes sezonas, tāpēc svarīgi ir sekot līdzi, kurā sezonā tiek ievadīti dati.

Sezona 2023
Paldziņa

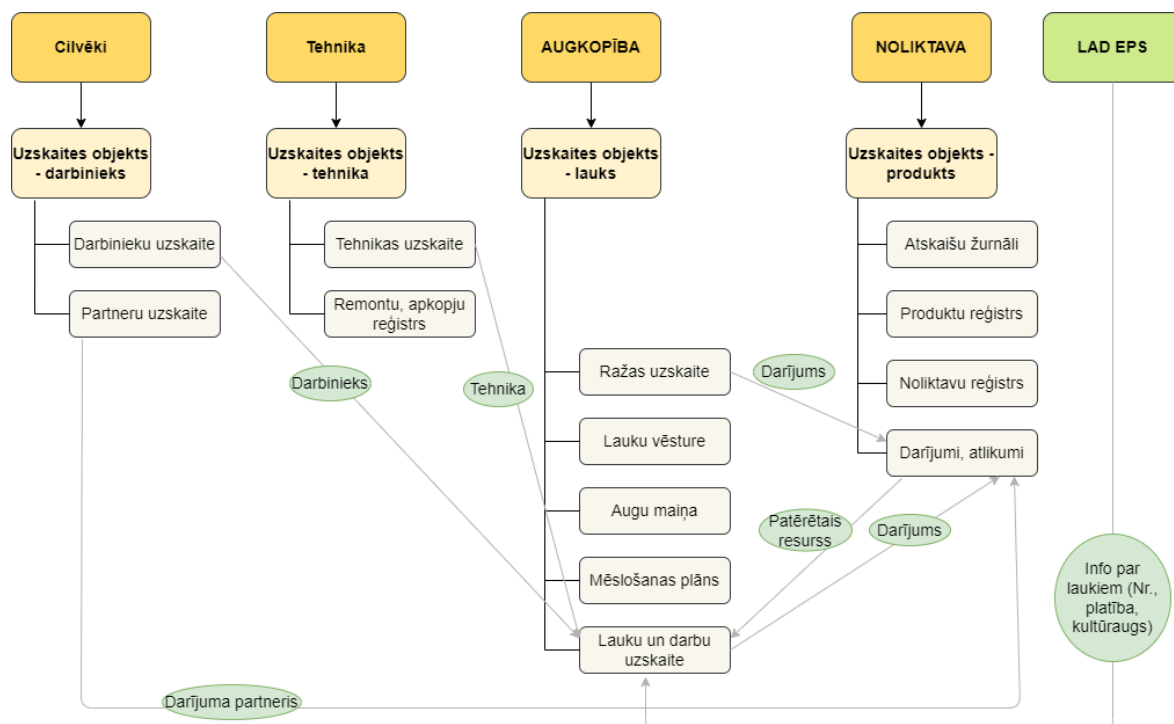
LAUKI UN DARBI

Laiki Darbu pārskats

+ Jauns lauks

<input type="checkbox"/>	Lauka Nr.	Nosaukums	Lauka platība, ha	Kultūraugu grupa <small>Filtrēt</small>	Kultūraugs <small>Filtrēt</small>	Aktuāls <small>Filtrēt</small>
<input type="checkbox"/>	1	L1	0.46	Zālāji	Ilggadīgie zālāji	✓
<input type="checkbox"/>	10	Starp abeleem Aglona	0.75	Zālāji	Ilggadīgie zālāji	✓
<input type="checkbox"/>	11	Kirši un šķeļes	0.6			✓
<input type="checkbox"/>	12	Zemes Brankas	0.15	Augli un ogas (1-3 gadi)	Zemes	✓
<input type="checkbox"/>	13	Cidonijas + plūmes	0.74	Augli un ogas (4 gadi <-)	Krūmciņonijas	✓
<input type="checkbox"/>	14	PROMI	1.02	Zālāji	Ilggadīgie zālāji	✓
<input type="checkbox"/>	15	Branku pļava pie upes	0.2	Zālāji		✓
<input type="checkbox"/>	1x	Vinogas	0.1	Augli un ogas (4 gadi <-)	Vinogas	✓
<input type="checkbox"/>	2	L2	0.75	Zālāji	Ilggadīgie zālāji	✓

Augkopības sadaļu sasaiste



Sadaļā "Augkopība" pieejamas sekojošas apakšsadaļas:

- Lauki un darbi, kur veic darbu, tehnikas un darba spēka noslodžu plānošanu, kā arī datu imports no Lauku atbalsta dienesta pēc lauksaimnieka pieprasījuma;
- Ražas uzskaitē jeb produkcijas uzskaites veidošana;
- Lauku vēsture jeb lauku vēstures pārskats;
- Augu maiņas plāns;
- Mēslošanas plāns.

5.3.7.1. Apakšsadaļa “LAUKI UN DARBI”

Apakšsadaļā “Lauki un darbi” pieejamas sekojošas cilnes:

- Lauki;
- Darbu pārskats.

Lai uzsāktu darbību sadaļā **“Augkopība”**, lietotājam jā sareģistrē informācija apakšsadaļā “Lauki un darbi” cilnē “Lauki”, par īpašumā, nomā vai pēc citas vienošanās apsaimniekotiem laukiem.

Katram laukam ir pieejamas 3 cilnes:

- Pamatinformācija, kur attēlo lauka Nr., nosaukumu, platību u.c.;
- Augšņu analīzes - pēdējās aktuālās;
- Darbi – plānoto un izpildīto darbu saraksts konkrētajā laukā.

Lai reģistrētu lauku sarakstu:

- **Importēt no LAD** – jāspiež uz pogu “Importēt no LAD” (instrukciju skat. zemāk). Darījumu var veikt tikai vienu reizi, tāpēc lietotājam jāizvēlas, kuras sezonas laukus nepieciešams importēt, jo atkārtoti darbību nav iespējams veikt. Ja lauki tiks importēti, piemēram 2022 sezonā dati tiks kopēti gan pagātnē, gan nākotnē ar importēto 2022 sezonas informāciju. Importēt laukus no LAD var tikai tajās sezonās, kurā LAD ir iesniegts un apstiprināts “Vienotais iesniegums (Platību maksājums)”.
- Ievadīt manuāli - jāspiež uz pogu “+Jauns lauks”. Ievadot lauku dati tiek saglabāti aktuālajā sezonā un nākotnes sezonās un pagātnes sezonā.

Apakšsadaļā “Lauki un darbi” cilnē “Lauki” tiek attēlots lauku saraksts, kuram ir kārtošanas un filtrēšanas funkcijas, ērtāki datu atlasīšanai. Lauku sarakstu eksportēt uz Excel failu.

Sezona 2022

LAUKI UN DARBI

Lauki Darbu pārskats

Importēt no LAD + Jauns lauks

Lauka Nr.	Nosaukums	Lauka platība, ha	Kultūraugu grupa	Kultūraugs	Akmuāls
0	0	2.3	Dīrzejņi	Baklažņi	✓
1	1	100	Mežmalas	Alus	✓
10	10	10	Alus	Alus	✓

Rādītājus ir iespējams kārtot augoši vai dīlstoši un filtrēt

Lauku reģistrēšana

Manuāla lauka ievadīšana. Apakšsadaļā “Lauki un darbi”, cilnē “Lauki” jāspiež uz pogu “+Jauns lauks”. Ievadekrānā aizpilda visus ar (*) atzīmētos obligātos laukus un spiež uz pogu “Izveidot”.

Pievienot lauku

Lauka Nr. * 2

Nosaukums * Mežmalas

Lauka platība, ha * 5.8

Bloka Nr. 1234-5642

Kultūraugu grupa X ✓

Kultūraugs X ✓

Šķirne

Īpašumtiesības Īpašumā X ✓

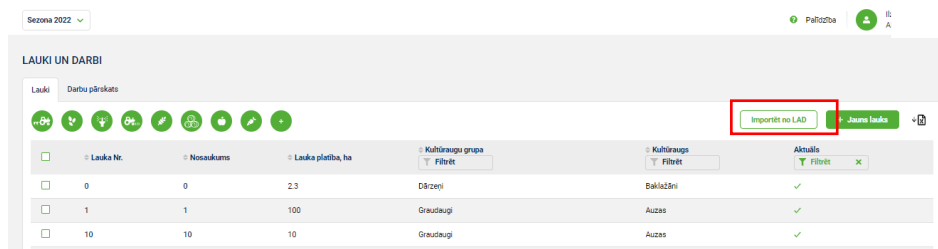
Piezīmes

Izveidot Atcelt

Reģistrējot laukus nav jāpievieno kultūraugs, sistēma to ģenerēs, pēc izpildīta sēšanas vai stādīšanas darba.

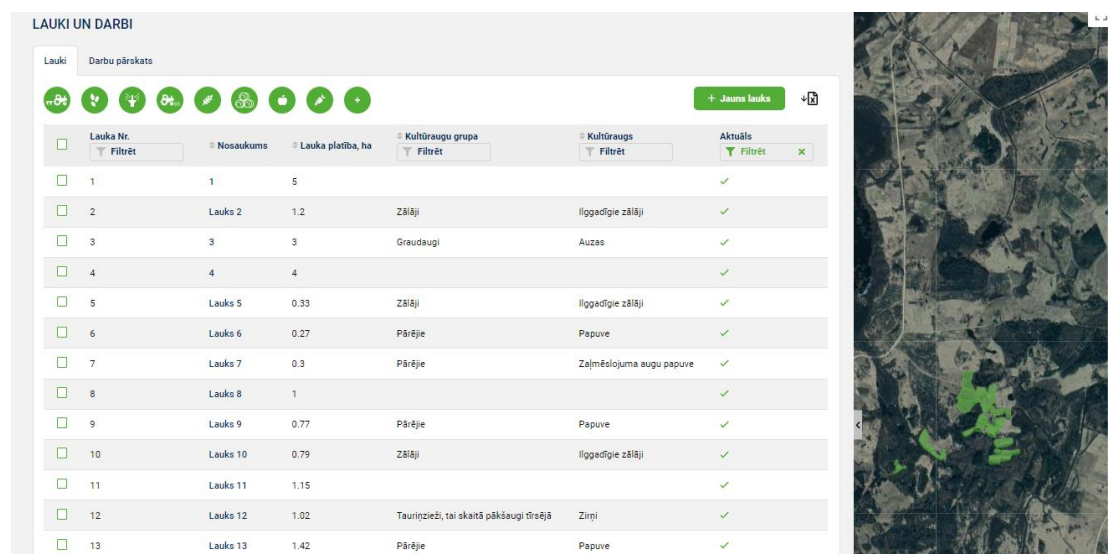
Lauku saraksta importēšana no LAD. Ja lietotājs vēlas lauku sarakstu importēt no LAD, sistēmā EPS ir jādod atļauja datu nodošanai uz sistēmu.

Kad LAD EPS ir veiktas izmaiņas, lietotājam atkārtoti jāieiet sistēmā sadaļā “Augkopība” apakšsadaļā “Lauki un darbi” un jāspiež uz pogu “Importēt no LAD” un tad, kad tiek ielādēts lauku saraksts, spiež uz pogu “Saglabāt”.

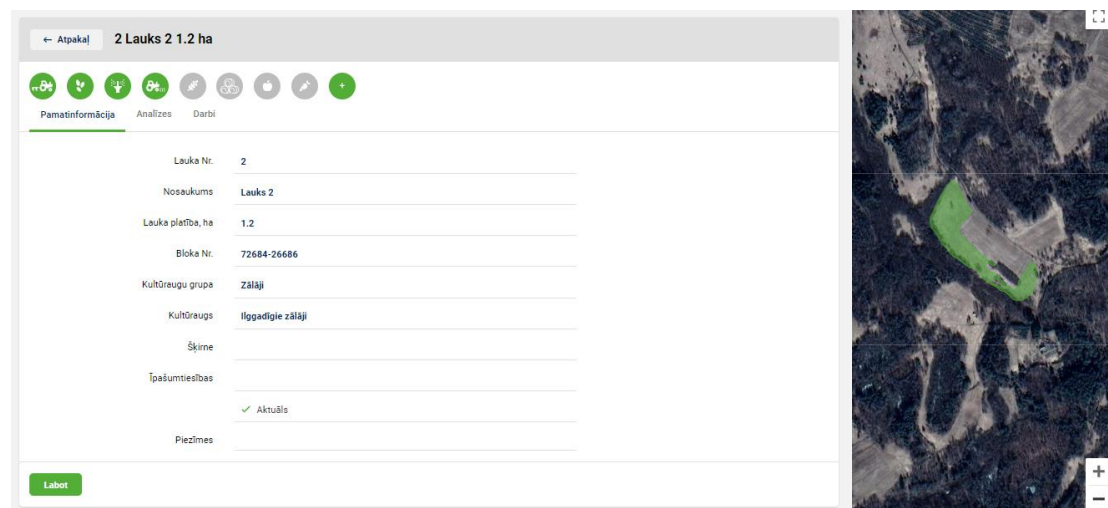


Lauku kartēšana

Lauku kartes ir pieejamas laukiem, kuri ir importēti no LAD, un tās ir apskates režīmā. Lauku kartes var pietuvināt un attālināt.




Lauku karte apskatāma arī lauku pamatinformācijā, ja lauks ir importēts no LAD.

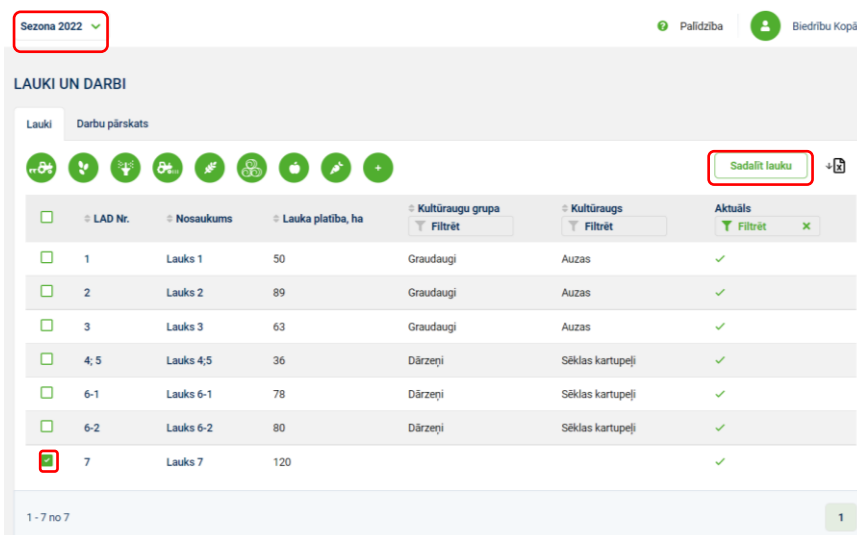


Lauku dalīšana un apvienošana

Laukus var sadalīt un/vai apvienot sezonas ietvaros un beztermiņā, tas nozīmē, ja lauki tiek sadalīti vai apvienoti sezonas ietvaros, tad nākamajā sezonā būs pirms sadalīšanas vai apvienošanas esošie lauki. Savukārt, ja lauki tiek dalīti vai apvienoti beztermiņā, tad

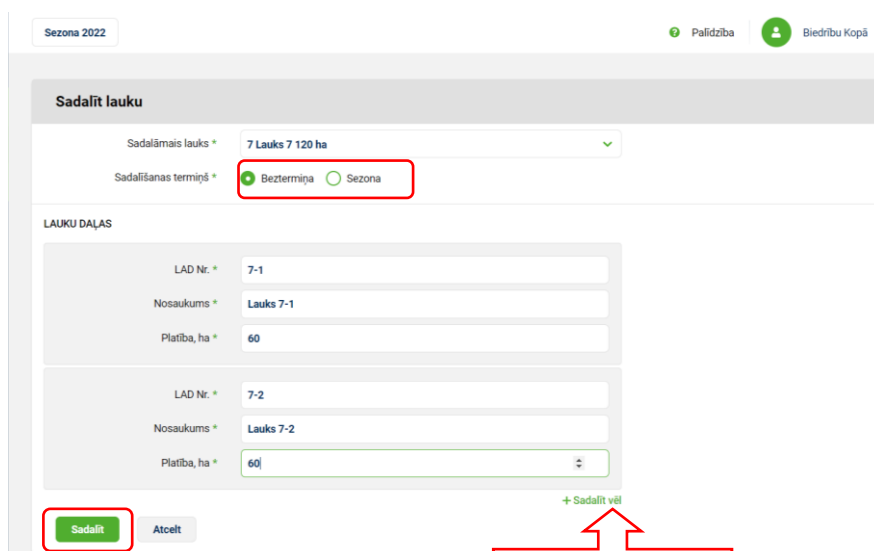
aktuālajā un visās nākotnes sezonās būs jaunie lauki. Atkārtoti dalīt vai apvienot var atbilstoši izvēlētajam termiņam. Sadalot vai apvienojot plānotie darbi tiek izdzēsti, savukārt izpildītie darbi tiek saglabāti atbilstoši apstrādātajai platībai.

Ja lietotājam nepieciešams sadalīt lauku jās piež uz sadaļu **“Augkopība”** apakšsadaļu, **“Lauki un darbi”** iedaļu **“Lauki”**, jāizvēlas nepieciešamā ražas sezona, jāieklikšķina  uz lauka un jās piež poga **“Sadalīt lauku”**.

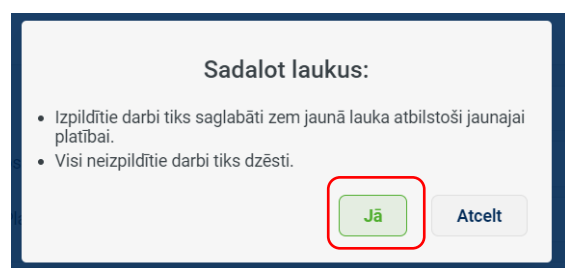


	LAD Nr.	Nosaukums	Lauka platība, ha	Kultūraugu grupa	Kultūraugs	Aktuāls
<input type="checkbox"/>	1	Lauks 1	50	Graudaugi	Auzas	✓
<input type="checkbox"/>	2	Lauks 2	89	Graudaugi	Auzas	✓
<input type="checkbox"/>	3	Lauks 3	63	Graudaugi	Auzas	✓
<input type="checkbox"/>	4, 5	Lauks 4,5	36	Dārzeni	Sēklas kartupeļi	✓
<input type="checkbox"/>	6-1	Lauks 6-1	78	Dārzeni	Sēklas kartupeļi	✓
<input type="checkbox"/>	6-2	Lauks 6-2	80	Dārzeni	Sēklas kartupeļi	✓
<input checked="" type="checkbox"/>	7	Lauks 7	120			✓

Ievadot informāciju par lauku sadalīšanu jā aizpilda visi lauki un tad jās piež poga **“Sadalīt”**.




Iespēja pievienot papildus Lauku daļas

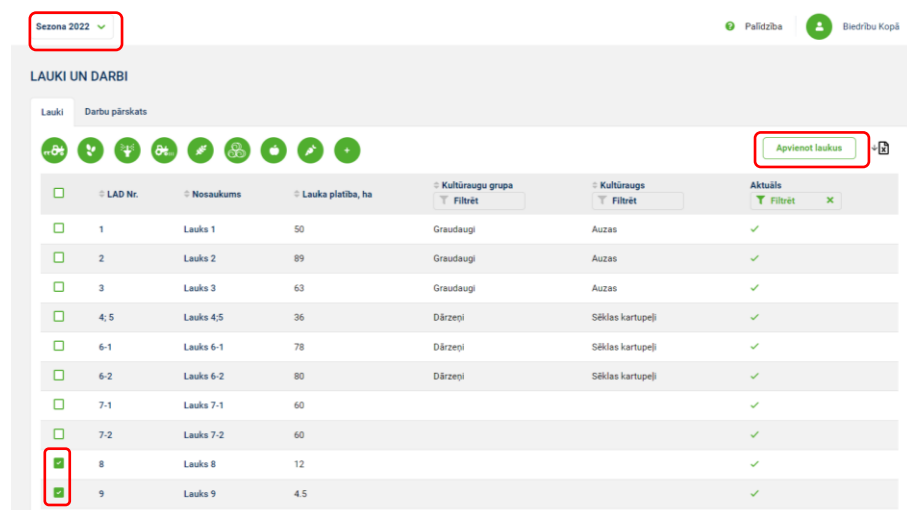


Sadalot laukus:

- Izpildītie darbi tiks saglabāti zem jaunā lauka atbilstoši jaunajai platībai.
- Visi neizpildītie darbi tiks dzēsti.

Jā **Atcelt**

Ja lietotājam nepieciešams apvienot laukus jāspiež uz sadaļu **“Augkopība”** apakšsadaļu **“Lauki un darbi”** iedaļu **“Lauki”**, jāizvēlas atbilstošā sezona, jāieklikšķina  uz laukiem, kurus nepieciešams apvienot un jāspiež poga **“Apvienot laukus”**. Var apvienot divus vai vairāk laukus.



Sezona 2022

Palīdzība Biedrību Kopā

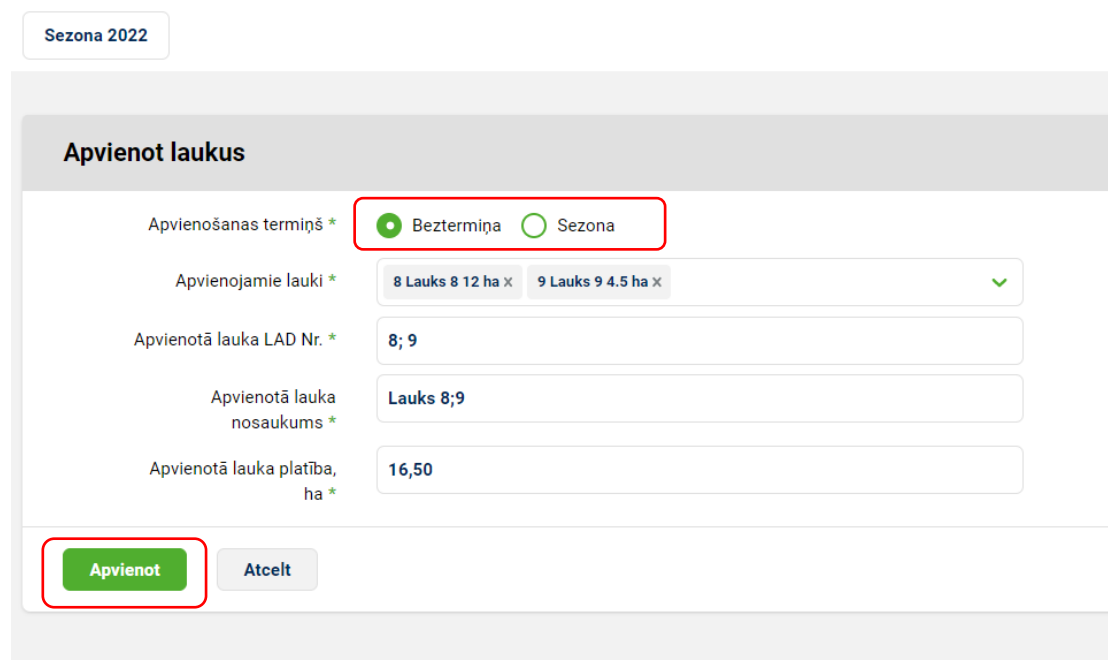
LAUKI UN DARBI

Lauki Darbu pārskats

Apvienot laukus

LAD Nr.	Nosaukums	Lauka platība, ha	Kultūraugu grupa	Kultūraugu	Aktuāls
1	Lauks 1	50	Graudaugi	Auzas	✓
2	Lauks 2	89	Graudaugi	Auzas	✓
3	Lauks 3	63	Graudaugi	Auzas	✓
4; 5	Lauks 4;5	36	Dārzeņi	Sēklas kartupeļi	✓
6-1	Lauks 6-1	78	Dārzeņi	Sēklas kartupeļi	✓
6-2	Lauks 6-2	80	Dārzeņi	Sēklas kartupeļi	✓
7-1	Lauks 7-1	60			✓
7-2	Lauks 7-2	60			✓
8	Lauks 8	12			✓
9	Lauks 9	4.5			✓

Ievadot informāciju par lauku apvienošanu jāaizpilda visi ekrānformas lauki un tad jāspiež uz pogu **“Apvienot”**.



Sezona 2022

Apvienot laukus

Apvienošanas termiņš * ☒ Beztermiņa ☐ Sezona

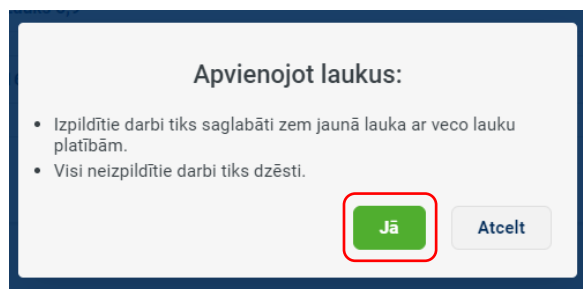
Apvienojamie lauki * 8 Lauks 8 12 ha x 9 Lauks 9 4.5 ha x ✓

Apvienotā lauka LAD Nr. * 8; 9

Apvienotā lauka nosaukums * Lauks 8;9

Apvienotā lauka platība, ha * 16,50

Apvienot Atcelt



Apvienojot laukus:

- Izpildītie darbi tiks saglabāti zem jaunā lauka ar veco lauku platībām.
- Visi neizpildītie darbi tiks dzēsti.

Jā Atcelt

Lauka analīžu ievadīšana

Lai ievadītu informāciju par lauka augsnes analīzēm klikšķina uz noteiktā lauka, kam veikta augsnes analīzes, un spiež uz cilni “Analīzes” un pēc tam uz pogu “Labot”. Ievadītos datus akceptē spiežot pogu “Saglabāt”.

LAUKI UN DARBI

Lauki Darbu pārskats

Importēt no LAD + Jauns lauks

	LAD Nr.	Nosaukums	Platība, ha	Kultūraugu grupa	Kultūraugs	Aktuāls
<input type="checkbox"/>	12345798	Rožmalas	10	Graudaugi	Auzas	✓
<input type="checkbox"/>	12345799	Mežmala	20	Graudaugi	Kvieši, ziemas	✓
<input type="checkbox"/>	258963	Upeskalns	17	Tauriņzieži, tai skaitā pākšaugi tīrsējā	Amoliņš	✓

12345798 Rožmalas 10 ha

Analīzes

Datums: 02.11.2021

Gran. sastāvs: Smilšmāls

Org. vielas, %

Augsnes pH

P₂O₅, mg/kg

K₂O, mg/kg

KCl, mg/kg

Cits rādītājs

Vērtība

Labot

12345798 Rožmalas 10 ha - Labot lauka analīžu informāciju

Datums: 02.11.2021

Gran. sastāvs: Smilšmāls

Org. vielas, %: 3

Augsnes pH: 4.5

P₂O₅, mg/kg: 98

K₂O, mg/kg: 170

KCl, mg/kg

Cits rādītājs

Vērtība

Saglabāt Atcelt

Darbu reģistrēšana

Lai ievadītu informāciju par laukā veiktajiem vai plānotajiem darbiem vienam laukam, kā arī redzētu informāciju par jau notikušajām darbībām laukā, klikšķina uz sadaļu “Augkopība”, apakšsadaļu “Lauki un darbi” un tad uz noteiktā lauka.

LAUKI UN DARBI

Lauki Darbu pārskats

Jauns lauks

	Lauka Nr.	Nosaukums	Lauka platība, ha	Kultūraugu grupa	Kultūraugs	Aktuāls
<input type="checkbox"/>	1	L1	0.46	Zāļi	Ilggadīgie zāļi	✓
<input type="checkbox"/>	10	Starp abeleem Aglona	0.75	Zāļi	Ilggadīgie zāļi	✓
<input type="checkbox"/>	11	Kirši un ābeles	0.6			✓
<input type="checkbox"/>	12	Zemes Brankas	0.15	Augi un ogas (1-3 gad)	Zemes	✓
<input type="checkbox"/>	13	Odonijas + plūmes	0.74			✓
<input type="checkbox"/>	14	PROM	1.02	Zāļi	Ilggadīgie zāļi	✓

Ievadekrānā spiež uz cilni “Darbi”.

← Atpakaļ


12345798 Rožmalas 10 ha

Pamatinformācija

Analīzes

Darbi

Izpildīts	Datums	Darbs	Nosaukums
	13.10.2021	Ecēšana	
✓	15.09.2021	Aršana	

Lai pievienotu jaunu (izpildītu vai plānotu) darbu noteiktajam laukam izvēlas nepieciešamo ikonu -  (augšnes apstrāde, sēšana/stādīšana, izkliede/smidzināšana, pļaušana, kulšana, lopbarības iegūšana, dārzenų/garšaugu u.c. novākšana, augļu/ogu novākšana, cits).

Pirmajā solī norāda darbu un plānoto vai izpildīto datumu, ja darbs ir izpildīts obligāti jāieklikšķina vērtībā "Izpildīts". Darbu var izpildīt vienam vai vairākiem laukiem izmantojot funkciju "+Pievienot vēl lauku".

Pievienot darbu

DARBS

Veids

Sēšana/stādīšana

Darbs *

Sēšana

Datums *

15.04.2022

☐ Izpildīts

LAUKI

Nosaukums

Rožmalas

LAD Nr.

12345798

Pļaušana, ha

10

Kultūraugs

Auzas

Apstrādātā platība, ha

10.00

+ Pievienot vēl lauku

Atcelt

Turpināt

Otrajā solī, ja nepieciešams norāda produktu – kategoriju, veidu un nosaukumu, noliktavu, ievada devu vai kopējo daudzumu. Ja ir darbs sēšana/stādīšana, tad papildus ir iespējams norādīt vai konkrētajā darbā ir pievienota pasēja, kā arī izpildot darbu sēšana/stādīšana var norādīt, ka tiek sēts starpkultūraugs. Kad visa informācija savādā, tad spiež pogu "Turpināt".

1 Darbs un lauki 2 Norādīt produktus 3 Pievienot detaļas 4 Pārskatīt

Pievienot darbu

PRODUKTI

GALVENAIS PRODUKTS ☐ STARPKULTŪRAUGA PRODUKTS

Kultūrauga grupa * ✓

Kultūraugs * ✓

Sēklas/stādu šķirne * ✓

NOLIKTAVAS

Noliktava * ✓

Atlikums noliktavā kg

Izvešanas norma, ha kg

Daudzums * kg

[+ Pievienot noliktavu](#)
[+ Pievienot produktu](#)

☐ Pievienot pasīju

[← Atpakaļ](#) [Atcelt](#) [→ Turpināt](#)

Trešajā solī norāda darbiniekus, izmantoto tehniku, izpildes laiku, piezīmes un var pievienot pielikumus, kas nepārsniedz 5MB. Ievadot **tehniku un darbinieku**, var **plānot to noslodzes**, kurš darbinieks un tehnika ir nepieciešama konkrētā lauka apstrādāšanā. Šie lauki nav obligāti ievadāmie lauki, tāpēc nav obligāti aizpildāmie. Kad viss izdarīts, spiež pogu “Turpināt”.

1 Darbs un lauki 2 Norādīt produktus 3 Pievienot detaļas 4 Pārskatīt

Pievienot darbu

Darbinieki ✓

Izpildes laiks, h

Tehnika ✓

Piezīmes

Pielikumi [Pievienot](#) Augšupielādēt var attēlus un dokumentus jpg, png, pdf, xls,xlsx formātā. Maksimālais izmērs ir 5 MB.

[← Atpakaļ](#) [Atcelt](#) [→ Turpināt](#)

Pēdējā solī tiek attēlot darba kopsavilkums, ko var pārskatīt un, ja viss korekti spiež pogu “Izveidot”.

Pievienot darbu

Veids: Sēšana/stādīšana

Darbs: Sēšana

Datums: 15.04.2022

Darbinieki: Jānis Karkliņš

Tehnika: Sējmašīna kombinēta ar augsnes apstrādes agregātu (John Deere 560)

Izpildes laiks, h: 8

X Izpildīts

LAUKI

LAD Nr.	Nosaukums	Platība, ha	Kultūraugs
12345798	Rožmalas	10	Auzas

PRODUKTI

Kultūrauga grupa	Kategorija	Produkts
Graudaugi	Auzas	GALANT1










PASĒJA

Kultūrauga grupa	Kategorija	Produkts
Tauriņzieži, tai skaitā pākšaugi tīrējās	Bestārde šbolīņš	NAMEJS

← Atpakaļ Atcelt **Izveidot**

Nospiežot uz > tiek atvērts ekrāna paplašinājums

Ievadītos darbus var labot un dzēst. Ja darbā ir izmantots produkts, tad noliktavā tiek izveidots atbilstošs darījums ar tipu "Izlietots", bet ja darbs tiek dzēst izmantotā produkta atlikums tiek atjaunots noliktavas atlikumos.

Lai ievadītu informāciju par laukos veiktajiem vai plānotajiem darbiem diviem vai vairākiem laukiem, klikšķina uz sadaļu **"Augkopība"**, apakšsadaļu **"Lauki un darbi"** un tad uz cilni **"Lauki"**, jāizvēlas nepieciešamā ražas sezona, jāieklikšķina  uz laukiem, kuros vēlas veikt darbu. Lai pievienotu jaunu (izpildītu vai plānotu) darbu noteiktajiem laukiem izvēlas nepieciešamo ikonu -         (Augsnes apstrāde, Sēšana/Stādīšana, Izkliede/Smidzināšana u.c.). Nākošie ievades soļi ir tādi paši, kā ievadot darbu vienam laukam.

LAUKI UN DARBI

Lauki Darbu pārskats

Apmierot laukus 

	Lauka Nr.	Nosaukums	Lauka platība, ha	Kultūrauga grupa Filtrēt	Kultūraugs Filtrēt	Aktuāls Filtrēt X
<input type="checkbox"/>	1	L1	0.46	Zāļi	Ilggadīgie zāļi	✓
<input checked="" type="checkbox"/>	10	Starp abeleem Aglona	0.75	Zāļi	Ilggadīgie zāļi	✓
<input type="checkbox"/>	11	Kirši un ābeles	0.6			✓
<input checked="" type="checkbox"/>	12	Zemeses Brankas	0.15	Auļi un ogas (1-3 gad)	Zemeses	✓
<input type="checkbox"/>	13	Odonijas + plūmes	0.74			✓

Ievadītā informācija par visiem darbiem atbilstoši ražas sezonai, tiek atspoguļota sadaļā **"Augkopība"** apakšsadaļā **"Lauki un darbi"** cilnē **"Darbu pārskats"**. Ievadītos datus ir iespējams kārtot augoši vai dilstoši un filtrēt.

PAĻĪDZĪBA Komercsabiedrību Kopā


LAUKI UN DARBI

Lauki Darbu pārskats

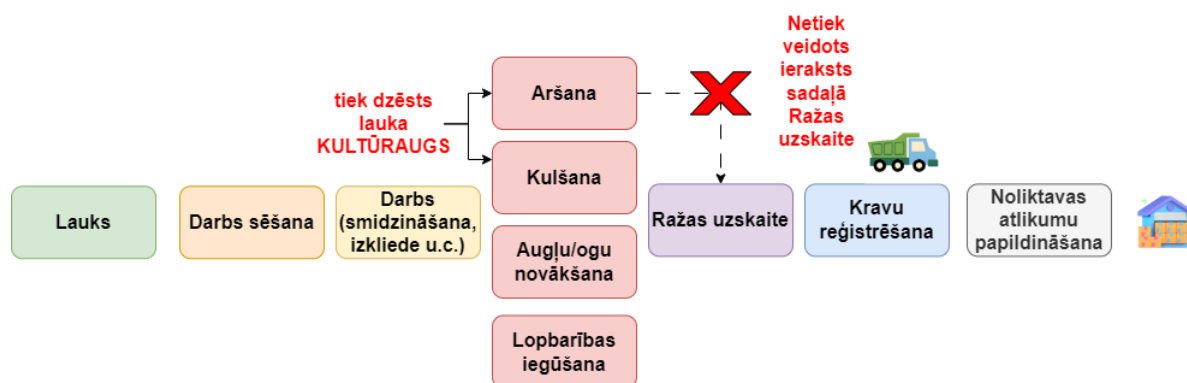
Atzīmēt kā izpildītu 01.03.2021 04.10.2022

Izpildīts	Datums	Veids	Darbs	LAD Nr.	Lauks	Darbinieks
<input type="checkbox"/>	13.10.2021	Augsnes apstrāde	Ecēšana	12345798	Rožmalas	Juris Ābols
<input type="checkbox"/>	03.11.2021	Pļaušana	Zāles pļaušana	258963	Upekalns	Juris Ābols
<input type="checkbox"/>	09.04.2022	Sēšana/stādīšana	Sēšana	1	Vidējais lauks	
<input type="checkbox"/>	30.06.2022	Lopbarības iegūšana	Siena presēšana	12345798	Rožmalas	Jānis Karkliņš
<input type="checkbox"/>	25.08.2022	Kulšana	Kulšana	12345798	Rožmalas	Pēteris Ronis
<input type="checkbox"/>	27.08.2022	Kulšana	Kulšana	12345799	Mežmala	
<input checked="" type="checkbox"/>	15.09.2021	Augsnes apstrāde	Aršana	12345798	Rožmalas	Juris Ābols
<input checked="" type="checkbox"/>	20.10.2021	Augsnes apstrāde	Aršana	258963	Upekalns	Jānis Karkliņš

1 - 8 no 8 1

Ja lietotājs vēlas ieplānoto darbu atzīmēt kā izpildītu jāklikšķina  uz darba un jāspiež poga “Atzīmēt kā izpildītu”.

Izpildot darbu Sēšana/stādīšana, laukam tiek ģenerēts kultūraugs, bet darbi “Kulšana”, “Aršana” dzēš kultūraugu laukam. Darbi “Kulšana”, “Augļu/ogu novākšana” un “Lopbarības iegūšana” veido ierakstu sadaļā “Ražas uzskaite”, lai reģistrētu iegūtās produkcijas kravas. Reģistrējot kravu, tiek izveidots ieraksts sadaļā “Noliktava” apakšsadaļā “Kustība” darījums “Saražots”



5.3.7.2. Apakšsadaļa “RAŽAS UZSKAITE”

Ražas uzskaite atspoguļo datus par iegūto produkcijas daudzumu no apsaimniekotajām platībām un izveidojot MS excel atskaiti lietotājs var analizēt ražas rādītājus pa laukiem, pa kultūraugiem, pa šķirnēm un produkcijas veidiem.

Lai lietotājs varētu ievadīt iegūto produkcijas daudzumu spiež uz sadaļu “Augkopība” apakšsadaļu “Ražas uzskaite”, izvēlas **produkcijas veidu** (Graudi/Sēklas, Dārzeņi/garšaugi u.c., Augļi/ogas, Lopbarība). Informāciju reģistrē balstoties uz lietotāja iepriekš ievadītajiem darbiem – Kulšana, Lopbarības iegūšana, Dārzeņu/garšaugu novākšana un Augļu/ogu novākšana, kas tiek sinhronizēti uz “Ražas

uzskaiti". Lietotājam ir jāspiež uz attiecīgo rindu, kurā vēlas pievienot produkcijas iegūšanu.

<div>Audzkopība</div> <div>LAUKI UN DARBI</div> <div>RAŽAS UZSKAITE</div> <div>LAUKU VĒSTURE</div> <div>AUGU MAIŅAS PLĀNS</div> <div>MĒSLOŠANAS PLĀNS</div> <div>Notikāva</div> <div>Chivēki</div>	RAŽAS UZSKAITE							
	<div>Graudi/sēklas Dārzeņi/ģaršaugi u.c. Augļi/ogās Lopbarība</div>							
	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>							
	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>
	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>	<div> <div>+</div> <div>+</div> </div>

Ievadekrānā ir attēlots, kas konkrētajā laukā novākts. Lai pievienotu iegūto produkciju spiež uz pogu “+Pievienot”.

Sezona 2022

Palīdzība

Biedrību Kopā

← Atpakaļ

Kravas: 1 Lauks 1 50 ha

+ Pievienot

Kulšana 01.09.2022

Kultūraugs	Šķīme	Produkta veids	Bruto	Tara	Neto	Piemaisījumi kopā	Mitrums virs bāzes mitruma normas	Ieskaites daudzums	Ieliktos noliktavā (kopsumma)
		Graudi	24 t	2 t	22 t	0.35 t	0 t	21.65 t	21.65 t
		Graudi	24 t	2 t	22 t	0.99 t	0 t	21.01 t	21.01 t
KOPĀ			48 t		44 t	1.34 t	0 t	42.66 t	42.66 t
VIDĒJI / HA						0.03 t	0 t	0.85 t	

Aizpilda datus ievadekrānā un spiež uz pogu “Izveidot”.

1.veids – Graudi/sēklas/lopbarība

2 2 100 ha

Darba veids	Kulšana	
Darba datums	11.11.2022	
Kultūraugs	Auzas	
Šķirne	Edvins	
Produkta veids *	Graudi ✓	
Bruto *	100	t ✓
Tara	0.1	t
Neto *	99.90	t
Piemaisījumi, %	1	
Piemaisījumi kopā	1.00	
Bāzes mitrums, %	14	
Mitrums kravā, %	12	
Mitrums virs bāzes mitruma normas	0 t	
Ieskaites daudzums *	98.90 t	

IELIKT NOLIKTAVĀ

Noliktava *	Kalns ✓
Daudzums *	98.90

+ Ielikt noliktavā

Izveidot Atcelt

Produkcijas veidus izvēlas no klasifikatora

Produkciju var ievietot vairākās noliktavās

2.veids - Dārzeni/garšaugi u.c./augļi/ogas, lopbarība

2, Mazais lauks (9 ha)

Darba veids	Dārzeni/garšaugu u.c. novākšana	
Darba datums	2021-09-08	
Kultūraugs	Kartupeļi	
Šķirne	LAURA	
Produkta veids *	Kartupeļi, produkcijai ✓	
Bruto *	1000	kg ✓
Tara	500	kg
Ieskaites daudzums *	500	kg

IELIKT NOLIKTAVĀ

Noliktava	Rožmalas ✓
Daudzums	500

+ Ielikt noliktavā

Izveidot Atcelt

Produkcijas veidus izvēlas no klasifikatora

Produkciju var ievietot vairākās noliktavās

Izveidojot ražas uzskaites ierakstu sadaļā “Noliktava” apakšsadaļā “Kustība” automātiski izveidojas darījums “Saražots”.

5.3.7.3. Apakšsadaļa "LAUKU VĒSTURE"

Lauku vēsture ir pārskats par saimniecībā apsaimniekotajām lauksaimniecības platībām (redzama, gan vēsturiskā informācija, gan aktuālā). Pārskatā ir attēlota informācija par lauka kultūraugu, veiktajiem darbiem un informāciju par laukā par lietotajiem mēslošanas un augu aizsardzības līdzekļiem.

Lai izveidotu laukam Lauku vēstures atskaiti, jāspiež uz sadaļu "Augkopība" apakšsadaļu "Lauku vēsture". Lauku vēsturi nav jāaizpilda, tā tiek izveidota no iepriekš aizpildītas informācijas (darbi, analīzes, u.c.). Lauks sarakstā tiek attēlots, ja laukam tiek ievadīts vismaz viens izpildīts darbs.

Lauka Nr.	Nosaukums	Platība, ha	Priekšsargs	Kultūraugs	Šķirne
555	555	2.30	Auzas	Auzas	Edvīns
6	peļi	12.00	Baklašeni	Auzas	violeta
7	7	20.00	Auzas	Auzas	Edvīns
9	9	10.00	Auzas	Auzas	Edvīns

Lauka Lauku vēstures dati tiek attēloti, ja uzspiež uz lauka rindas divas reizes. Lauku vēsture tiek attēlotas sekojošas cilnes ar datiem:

- Darbi;
- Augu aizsardzība;
- Mēslošana;
- Sēkla;
- Raža;
- Dati.

Datums	Aprādātā platība, ha	Darba veids	Nosaukums	Piezīmes
01.03.2024	27.60	Pakalpojumu izpildēšana		
02.03.2024	27.60	Aršana		
19.05.2024	27.60	Sēšana		

- Darbi (visi sezonas ietvaros ievadītie darbi ar statusu "Izpildīts");

← Atpakaļ

1 Lauks 1 27.6 ha

Darbi

Augu aizsardzība

Mēslošana

Sēkla

Raža

Dati

⌵ Datums	Apstrādātā platība, ha	⌵ Darba veids	Nosaukums	Piezīmes
01.03.2024	27.60		Pakaišu kūtsmēslu izkliešana	
02.03.2024	27.60		Aršana	
19.05.2024	27.60		Sēšana	
01.06.2024	27.60		Smidzināšana	
31.08.2024	27.60		Kulšana	

- Augu aizsardzība (visi sezonas ietvaros lietotie augu aizsardzības līdzekļi un to devas);

← Atpakaļ

1 Lauks 1 27.6 ha

Darbi

Augu aizsardzība

Mēslošana

Sēkla

Raža

Dati

⌄ Datums

Veids

Produkts

Daudzums

Deva uz ha

Lietošanas iemesls

Augu attīstības stadija

Piezīmes

01.06.2024

Fungicīds

Banjo Forte

55.2 kg

2 kg

26...28 - "Seši līdz astoņi sēdēņumi. Sēdēņumi sāk izlikties - attālināties viens no otra."

- Mēslošana (visi sezonas ietvaros lietotie mēslošanas līdzekļi);

← Atpakaļ

1 Lauks 1 27.6 ha

Darbi

Augu aizsardzība

Mēslošana

Sēkla

Raža

Dati

Datums	Veids	Produkts	Daudzums	Deva uz ha	N kg/ha	P ₂ O ₅ kg/ha	K ₂ O kg/ha	Piezīmes
01.03.2024	Pakaišu kūtsmēsli	Nobarojamā cūka (virs 30 kg) un jauncūka	5520 kg	200 kg	0	0	0	
KOPA					0	0	0	

- Sēkla (sezonas ietvaros lietotais sēklas apjoms);

← Atpakaļ

1 Lauks 1 27.6 ha

Darbi

Augu aizsardzība

Mēslošana

Sēkla

Raža

Dati

⌵ Datums

19.05.2024

Kultūraugs

Auzas

Šķirne

Galant

Kopējais produkta daudzums

4140 kg

Izsējas norma, ha

150 kg

Pasēja

Baltais āboliņš

Piezīmes

- Raža (sezonas ietvaros reģistrētie produkti un to daudzums);

← Atpakaļ

1 Lauks 1 27.6 ha

Darbi

Augu aizsardzība

Mēslošana

Sēkla

Raža

Dati

Datums	Produkta veids	Produkts	Ieskaītes daudzums kopā	Raža, ha
31.08.2024	Salmi	Auzas, Galant	60000 kg	2173.913 kg
31.08.2024	Graudi	Auzas, Galant	80000 kg	2898.551 kg

- Dati (lauka analīzes, izmaiņu dati un informācija par lauka sadalīšanu un apvienošanu).

← Atpakaļ

1 Lauks 1 27.6 ha

Darbi

Augu aizsardzība

Mēslošana

Sēkļa

Raža

Dati

Analīzes

Datums	Sastāvs	Org. vielas, %	Augsnes pH KCl	P ₂ O ₅ , mg/kg	K ₂ O, mg/kg	Cits rādītājs
05.04.2023	Mālsmilts	3.1	6.1	123	106	

Izvērst analīzes

Izmaiņu vēsture

Datums	Sezona	Lauka Nr.	Nosaukums	Platība, ha	Bloka Nr.	Priekšaus	Kultūraugs	Šķirne	Starpkultūraugs	Pasēja	Ipašumtiesības
25.05.2023	Sezona 2023	1	Lauks 1	27.6			Auzas	Galant		Baltais āboliņš	
19.05.2024	Sezona 2024	1	Lauks 1	27.6			Auzas	Galant		Baltais āboliņš	

Informācija par lauka apvienošanu / sadalīšanu

Datums	Sezona	No lauka	Lauka Nr.	Platības, ha	Darbība	Termiņš	Uz lauku	Lauka Nr.	Platības, ha
--------	--------	----------	-----------	--------------	---------	---------	----------	-----------	--------------

Apakšsadaļā “**Lauku vēsture**” ir pieejama cilne “**Pārskats**”, kurā attēlots kultūraugu grupu struktūra, kultūraugu struktūra, šķirņu struktūra pa kultūraugiem un ražas ieguve pa produkta veidiem.

Augkopība

LAUKI UN DARBI

RAŽAS UZSKAITE

LAUKU VĒSTURE

AUGU MAIŅAS PLĀNS

MĒSLOŠANAS PLĀNS

Noliktava

Cilvēki

Finanses

Tehnika

LAUKU VĒSTURE

Lauku vēsture

Pārskats

Kultūraugu grupu struktūra

Kultūraugu grupa	Kopējā platība, ha	%
Augļi un ogas (1-3 gadi)	10	6
Augļi un ogas (4 gadi <...)	3.4	2
Dārzeni	31.2	18
Graudaugi	86.5	49
Pārējie	7.2	4
Tauriņzieži, tai skaitā pākšaugi tīrsējā	39.7	22
KOPĀ	178	

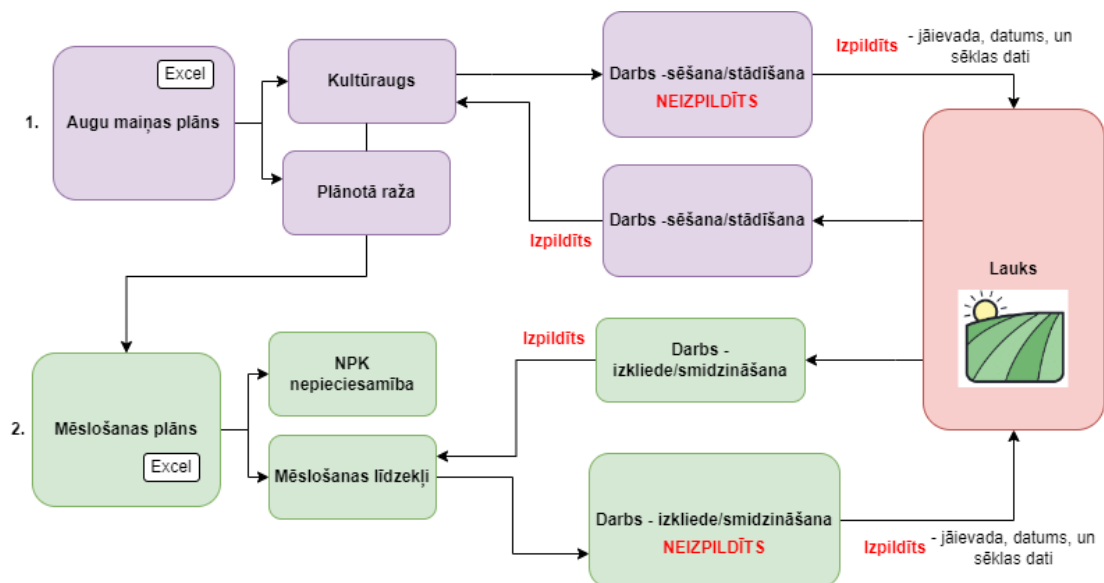
Izvēlies šeit, kādu pārskata veidu vēlies izveidot.

Izvēlies šeit, kādu pārskata veidu vēlies izveidot.

5.3.7.4. Apakšsadaļā “AUGU MAIŅAS PLĀNS”

Augu maiņas plāns ir augkopības plānošanas dokuments, kurā tiek plānota augu maiņa konkrētam laukam noteiktā laika periodā.

Plānojot augu maiņas plānā lauka kultūraugu, plānoto ražu un pasēju, dati tiek sinhronizēti uz Mēslošanas plānu un konkrētajās sezonās tiek izveidots darbs bez datuma un ar statusu “Neizpildīts”. Ja apakšsadaļā “Lauki un darbi” laukam tiek ievadīts darbs “Sēšana/stādīšana”, informācija tiek sinhronizēta uz augu maiņas plānu un ja tiek vadīts darbs “Mēslošana”, informācija par izlietotajiem mēslošanas līdzekļiem tiek sinhronizēta uz mēslošanas plānu.



Lai plānotu augu maiņu vienam vai vairākiem laukiem jāspiež uz sadaļu **“Augkopība”** apakšsadaļā **“Augu maiņas plāns”**, atzīmējot nepieciešamos lauku vai laukus un spiežot uz pogu **“+Plānot”** tiek atvērta augu maiņas plāna ekrānforma.



Augu maiņas plānā jānorāda lauks vai lauki, sezonas, kurās tiek plānots kultūraugs, kultūraugs, plānotie iegūtie produktu un to ražība, pasēju un starpkultūraugu (ja tādi tiek plānoti) un jāspiež uz pogu **“Izveidot”**. Vienu kultūraugu var plānot vairākās sezonās, vairākiem laukiem, ja tiek plānoti vienādi iegūstamie produkti un produktu apjomi, vai arī jāvada dati katrai sezonai atsevišķi, iegūtos datus var eksportēt uz Excel failu.

Jauns plāns

Lauka nosaukums(i) * 3, 3, 45 ha x

Platība kopā, ha 45.00

Plānotā sezona * Sezona 2026 x

Kultūrauga grupa * Graudaugi x

Kultūraugs * Auzas x

Šķirne * Edvīns x

Plānotais pamatprodukts Graudi x

Plānotā ražība, ha 6 t x

Dati tiks izmantoti mēslošanas plāna izveidei

+ Pievienot blakusproduktu

Piezīmes

Pasēja x

Kultūrauga grupa Tauriņzieži, tai skaitā pākšaugi tīrsējā x

Kultūraugs Amoliņš x

Šķirne ģamoliņš x

+ Pievienot starpkultūraugu

Izveidot Atcelt

Uzspiežot divas reizes uz attiecīgā lauka rindas, ekrānā tiek attēlots augu maiņas plāns aktuālai sezonai un trijām pagātnes sezonām

Sezona 2023

Palīdzība Test User Otrā testa saimniecība

← Atpakaļ Lauks 6 2023

6 Lauks 6 2023

	2020	2021	2022	2023
Lauka nosaukums(i)	-	-	-	Lauks 6
Platība kopā, ha	-	-	-	2.6
Kultūraugs	-	-	-	Auzas
Šķirne	-	-	-	Galant
Ražība	-	-	-	Graudi 4.5
	-	-	-	Salmi 6t
Pasēja	-	-	-	Baltais aboliņš
Starpkultūraugs	-	-	-	-
Piezīmes	-	-	-	-

Labot Dzēst

Izveidoto ekrānformu var labot, dzēst un lejuplādēt uz Excel par visiem laukiem Ja augu maiņas plānā tiek labots kultūraugs, dati par kultūraugu tiek manīti darbam “Sēšana/stādīšana”. Ja augu maiņas ekrānformā tiek mainīta plānotā raža, informācija tiek mainīta arī mēslošanas plānā.

5.3.7.5. Apakšsadaļa “MĒSLOŠANAS PLĀNS”

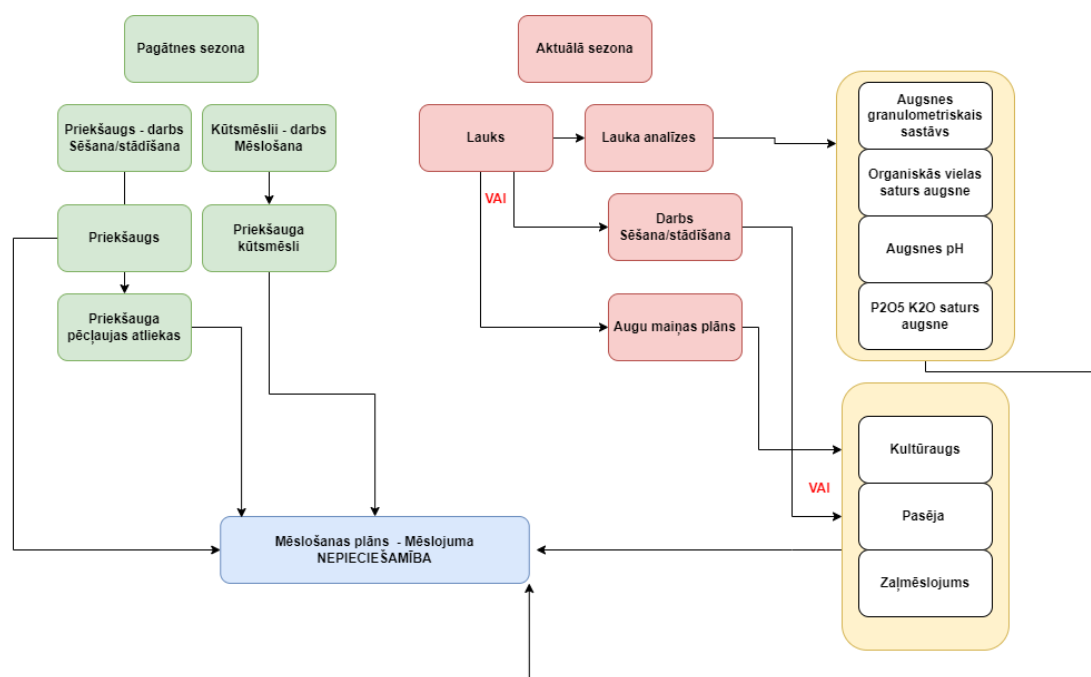
Kultūraugu mēslošanas plāna mērķis ir nodrošināt ekonomiski izdevīgas ražas iegūšanu nodrošinot produkcijas kvalitāti, saglabāt augsnes auglību, novērst barības

elementu zudumus un vides piesārņojumu. Plāna izstrāde nepieciešama, lai veicinātu ūdens un augsnes aizsardzību no piesārņojuma ar nitrātiem t.i., tiešu vai netiešu slāpekļa savienojumu (jebkura slāpekli saturoša ķīmiska viela vai ķīmisks produkts, izņemot gāzveida slāpekli) noplūdi ūdens vidē vai augsnē, ja šī noplūde apdraud vai var apdraudēt cilvēku veselību, kaitē vai var kaitēt dabas resursiem, ūdens ekosistēmai un bioloģiskajai daudzveidībai.

Mēslošanas plāna aprēķins ir veidots pēc Latvijas lauku konsultācijas un izglītības centra un LR Zemkopības ministrijas veidotās “Kultūraugu mēslošanas plāna izstrādes metodikas” (2008.g.).

Pirms veidot lauka mēslošanas plānu ir jāievada sekojoša informācija:

1. Iepriekšējā sezonā jābūt ievadītam priekšaugam - darbs “Sēšana/stādīšana” sadaļā “Lauki un darbi”;
2. Iepriekšējā sezonā jābūt ievadītiem iestrādātajiem priekšauga kūtsmēsliem - darbs “Mēslošana” kūtsmēsliem sadaļā “Lauki un darbi”;
3. Aktuālās sezonas jāsaplāno augu maiņas plāns;
4. Jāievada augsnes analīzes sadaļā “Lauki, cilnē “Analīzes”.



Lai izveidotu mēslošanas plānu sadaļā “Augkopība” apakšsadaļā “Mēslošanas plāns” tiek attēlots lauku saraksts. Lauki sarakstā parādās tikai tad, ja plānojot augu maiņas plānu ir ievadīta vērtība “Plānotā ražība”. Laukiem, kuriem tiek veidots mēslošanas plāns ir aizpildītas kolonnas “Mēslošanas nepieciešamība” un “Balance”

Lietotājam jāizvēlas nepieciešamā sezona un jāklikšķina uz lauka divas reizes un tiek atvērta mēslošanas plāna ekrānforma, kura sastāv no mēslojuma nepieciešamības datiem un mēslojuma nodrošināšanas datiem (plānotais mēslojums uz lauka).

Sezona 2025


Palīdzība Ilze Anihala ANHALTA ILZE

MĒSĻOŠANAS PLĀNS

Plāns Nolikšanas atlikumi

Lauka Nr.	Lauka nosaukums	Mēslojamā platība, ha	Priekšaugi	Kultūraugi	Šķirne	Plānotā raža	Mēslojuma nepieciešamība, kg/ha			Balance, kg/ha		
							N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O
23	23	5	Baltais bobiņš	Baltais bobiņš	balts	8 t						
25	25	5.30	Kireši, vasaras	Baltais bobiņš	balts	8 t	109	64	162	5	6	-2

1 - 2 no 2

Mēslojuma nepieciešamībai ir iespējams atvērt paplašinājumu nospiežot uz  kurā iespējams redzēt visas piemērotās korekcijas un pievienot:

- Priekšauga pēcpļaujas efektu (salmu, lapas) – jānorāda iestrādātais apjoms tonnās uz 1 ha, jo pēc noklusējuma tiek attēlota vērtība “0 t/ha”;
- Zaļmēslojuma efekts – jānorāda nepieciešamais zaļmēslojums, ja tāds tika iestrādāts, jo pēc noklusējuma tiek attēlota vērtība “Nav iestrādāts zaļmēslojums”;
- Cita korekcija – ļauj manīt mēslojuma nepieciešamību ar +/- (saskaņā ar konsultanta ieteikumiem).

Sezona 2023

Palīdzība Test User Otrā testa saimniecība

Jauns plāns

Lauka nosaukums 2, Lauks 2, 3.6 ha

Mēslojamā platība * 3,6 ha

Kultūraugs Rudzi

S N P₂O₅ K₂O

> Mēslojuma nepieciešamība 70 45 80

✓ Mēslošanas līdzekļi

Mēslošanas līdzeklis * Deva uz 1 ha * Lietošanas laiks *

+ Pievienot mēslošanas līdzekli

Balance -70 -45 -80

Atcelt Izveidot

Sezona 2023

Palīdzība Test User Otrā testa saimniecība

Var mainīt mēslojamo platību

✓ Mēslojuma nepieciešamība

S N P₂O₅ K₂O

Plānotā raža 70 45 80

Daudzgadīgo zālāju pasējas

Augsnes granulometriskais sastāvs

Organiskās vielas saturs augsnē

Augsnes reakcija pH KCl

P₂O₅, K₂O saturs augsnē

Priekšauga efekts

Priekšauga pēcpļaujas efekts 0 t

Zaļmēslojuma efekts Nav iestrādāts zaļmēslojums ✓ 0

Priekšaugam iestrādāto kūtsmēslu efekts

Cita korekcija 0 0 0

Lai ievadītu mēslojuma nodrošinājumu ekrānformā jāpievieno mēslošanas līdzekļi, deva un lietošanas laiks. Pievienojot mēslošanas līdzekli un saglabājot mēslošanas plānu (poga “Saglabāt”), laukam tiek izveidots neizpildīts darbs “Izkliede/smidzināšana”. Mēslošanas plānam tiek attēlota NPK balance (Mēslojuma nepieciešamība – mēslošanas līdzekļi).

Mēslošanas plānu ir iespējams labot un dzēst un lejuplādēt uz Excel par visiem laukiem.

5.3.8. Lopkopība



Sadaļā “Lopkopība” projekta ietvaros realizēts dzīvnieku ēdināšanas plāns un dzīvnieku kustības grafiks. Dzīvnieku ēdināšanas plāns realizēts lopkopības sadaļā, savukārt dzīvnieku kustības grafiks finanšu sadaļā.

5.3.8.1. Dzīvnieku ēdināšanas plāns (lopbarības veidi un devas)

Sadaļa, kurā saplānot dzīvniekiem nepieciešamās lopbarības veidus un daudzumus, minerālvielas u.c. papildbarību. Aprēķinu var veidot katrai dzīvnieku grupai un periodam atsevišķi. Dzīvnieku ēdināšanas plāna sastādīšana plānota soļos. Sarakstā attēloti periodi, periodu dienu skaits, sausnas apjoms tonnās, kā arī iespējams aprēķināt potenciālās izmaksas.

LOPBARĪBAS VAJADZĪBA				
Jauns aprēķins				
Periods	Ziemas periods, dienās	Vasaras periods, dienās	Sausna kopā, t	Izmaksas, EUR
Aprēķins 2023-11-27 - 2023-12-10	14	0	0.140	
Aprēķins 2023-11-27 - 2023-12-17	21	0	0.243	
Aprēķins 2023-10-30 - 2023-11-26	21	7	6.222	
Aprēķins 2023-10-30 - 2023-11-26	28	0	0.082	

Lai izveidotu jaunu lopbarības vajadzības aprēķinu spiež “Jauns aprēķins”. Pirmajā solī norāda periodu, par kuru tiks plānota lopbarība.

1 Periods 2 Barības līdzekļi 3 Lopu grupas 4 Kopsavilkums

Lopbarības vajadzības aprēķins

PERIODA NORĀDĪŠANA

Ziema / Pavasaris	01.01.2023	01.05.2023	121 dienas
Vasaras periods	01.06.2023	30.09.2023	122 dienas
Rudnes / Ziema	01.10.2023	31.12.2023	91 dienas

Kopā: 335 dienas

Atcelt Turpināt

Otrajā solī norāda plānoto lopbarību, ko baros lopiem. Ja lopbarību plānots saražot saimniecībā, tad norāda plānoto platību un vidējo ražu no ha. Ja lopbarību plānots iepirkt, norāda cenu eiro par tonnu.

Lopbarības vajadzības aprēķins

BARĪBAS LĪDZEKĻU UN TO AVOTI

Barības līdzekļi	Lopbarības vajadzība	Sausna, %	Vidējā ražība, t/ha	Plānotā zeme, ha	Plānots saražot, t	Cena, EUR/t
Siens	Amoliņš	89				x
Skābbarība	Ilggadīgie zālāji	35				x

+ Pievienot vēl

Atpakaļ Atcelt Turpināt

Trešajā solī pievieno saimniecībā esošās un dzīvnieku ēdināšanas periodā plānotās lopu grupas un tām atbilstošo plānu. Nepieciešamība tiek rēķināta balstoties un sausnas uzņemšanas spēju dienā, kg. Svarīgi saplānot ēdināšanas plānu abos izvēlētajos periodos.

Lopbarības vajadzības aprēķins

BARĪBAS VEIDI PA LOPU GRUPĀM

Ziemas periods Vasaras periods

Lopu grupa	Dzīvnieku skaits no LDC	Dzīvnieku skaits aprēķinam
Slaucamās govīs		10

Barības līdzeklis	Daudzums, kg/dienā uz vienu dzīvnieku	Daudzums periodā lopu grupai, kg	Sausna, kg
Amoliņš	15	31950	890
Ilggadīgie zālāji	15	31950	350

Sausnas uzņemšanas spēja dienā 17 Sausna kopā, kg/dienā uz 1 dzīvnieku 1240

Liellopi S(teles) līdz 6 mēn. vecumam	Liellopi S(teles) 12-15 mēn. vecumā
5	5

+ Pievienot barības līdzekli

+ Pievienot vēl

Kopā 0 20

Atpakaļ Atcelt Turpināt

Savadot visus datus pēdējā solī tiek izveidots kopsavilkums cik lopbarības nepieciešams visā saimniecībā izvēlētajā periodā.

1 Periods 2 Barības līdzekļi 3 Lopu grupas 4 Kopsavilkums

Lopbarības vajadzības aprēķins

KOPĀ NEPIECIEŠAMS

Kopā Ziemas periods Vasaras periods

Barības līdzekļi	Barības izēd. zudumi, %	Barības uzgl. zudumi, %	Sausna kopā, t	Sausnas sadalījums	Dabīgā masa, t	Pašražots, t	Nepieciešams iepirkt, t	Izmaksas, EUR
Amoliņš	10	10	240.514	62.33 %	270.24	0	270.24	0
Ilggadīgie zālāji	15	15	145.373	37.67 %	415.35	0	415.35	0
KOPĀ			385.887	100 %				

← Atpakaļ Atcelt Izveidot

5.3.8.2. Dzīvnieku kustības grafiks

Dzīvnieku kustības grafiku var izveidot sadaļā Finanšes apakšsadaļā budžets lejuplādējot exceli. Šo exceli var lejuplādēt no jebkuras cilnes.

BUDŽETA PLĀNS

Augkopība Lopkopība Kopsavilkums

Kopā €

Pārdošanas ienākumi augkopībā	
Apse	1000.00 x
Ābeles	10000.00 x
+ Pievienot vēl	

Lejuplādējot exceli lapā “Dzīvnieku kustība” lietotājs veido dzīvnieku kustības grafiku, kura dati ir sasaistīti ar pārējām excel lapām, lai veidotu pilnīgu ieņēmumu un izdevumu skatu par saimniecību.

Dzīvnieku kustības excel failā norāda pirmo plānošanas/faktisko gadu, lai pārējos plānošanas gados dati veidotos korekti. Plānot vienlaicīgi var sešiem gadiem.

Lai izveidotu dzīvnieku kustības grafiku izvēlas lopu grupas no izvēlnes un katrai lopu grupai par izvēlēto/ plānoto periodu norāda:

- Lopu skaits sākumā;
- Cik piedzimuši vai plānoti;
- Cik nopirkti vai plānoti nopirkti;
- Vidēji viena nopirktā lopa svars;
- Cik ir pārskaitīti citās grupās un cik ir pārskaitīti no citām grupām (šeit ir ielikta pārbaude, lai neklūdītos ar skaitu, ja vienā grupā maina un otrā nav ievadīti);
- Cik realizēts vai plānots realizēt;
- Vidējais 1 dzīvnieka svars kg;
- Svars t, tiek automātiski aprēķināts tiem dzīvniekiem, kurus realizēja vai plānoja realizēt;
- Cik dzīvnieki izlietoti pašpatēriņam (savām vajadzībām), tāpat arī jānorāda kritušie dzīvnieki, ja tādi plānoti vai bijuši. Plānojot kritušos dzīvniekus vērtē no saimniecības rādītājiem un pieņem kā koeficientu – aprēķinot cik dzīvnieku varētu būt;
- Izlietots pašpatēriņam, t – tiek aprēķināts automātiski;

5.3.9. Sadaļa "Finanses"



Sadaļā "Finanses" lietotājs reģistrē un uzkrāj informāciju par saimniecībā audzēto kultūraugu, lopu grupu ieņēmumiem un izmaksām, tāpat analizē finanšu rādītājus un veic ražošanas modelēšanu.

Sadaļa Finanses sastāv no sekojošām apakšsadaļām:

- Budžets;
- Ražošanas modelēšana.

Apakšsadaļā "Budžets" ir pieejams:

- tiešo ražošanas izmaksu analīze (pa kultūraugu/lopu grupām);
- budžeta plānošana, kontrole;
- finanšu rādītāju aprēķins un tā analīze;
- darba algu kalkulācija;
- aizņēmumu plānošana;
- investīciju plānošana;

Apakšsadaļa "Budžets" tiek veidota sezonās un uzsākot darbību sistēmā datu ievade tiek nodrošināta 5 vēstures un 4 nākotnes sezonas, tāpēc svarīgi ir sekot līdzi, kurā sezonā tiek ievadīti dati.

5.3.9.1. Tiešās ražošanas izmaksas

Lai sadaļā Finanses apakšsadaļā Budžets izveidotu budžeta plānu, sākotnēji tiek plānotas tiešās ražošanas izmaksas. Tiešās ražošanas izmaksas ir sadalītas cilnēs:

- augkopība;
- lopkopība.

Šādi nepieciešams, lai varētu veikt aprēķinus un analizēt tiešās ražošanas izmaksas pa kultūraugiem un/ vai lopu grupām. Kultūraugu pievienošana ir cilnē Augkopība, savukārt lopu grupu pievienošana cilnē Lopkopība. Lai pievienotu kultūraugu un/ vai lopu grupu spiež pogu + Pievienot vēl.

Pievienojot kultūraugu norāda kopējos ieņēmumus un pievieno tiešās ražošanas izmaksas konkrētajam kultūraugam. Kultūraugus var pievienot neierobežoti. Augkopība tiešās ražošanas izmaksas veic:

- sēklas materiālam;
- mēslojumam;
- augu aizsardzības līdzekļiem;
- pirktie pakalpojumiem ražošanas nodrošināšanai;
- degviela ražošanas nodrošināšanai;
- citi izdevumi.

Ievadot izmaksu pozīcijas, tiek aprēķinātas kopējās ražošanas izmaksas katram kultūraugam.

Sezona 2027

BUDŽETA PLĀNS

Augkopība Lopkopība Kopsavilkums

Kopā €

Pārdošanas ieņēmumi augkopībā

+ Pievienot vēl

Produkcijas izmaksas augkopībā

Sēva	Kopā €
Mēslojumi	Kopā €
Augu aizsardzības līdzekļi	Kopā €
Pirkto pakalpojumu ražošanas nodrošināšanai	Kopā €
Degviela ražošanas nodrošināšanai	Kopā €
Citi izdevumi	Kopā €

Saglabāt

Pievienojot lopu grupu norāda kopējos ieņēmumus un pievieno tiešās ražošanas izmaksas konkrētajai lopu grupai. Lopu grupas var pievienot neierobežoti. Lopkopībā tiešās ražošanas izmaksas veic:

- Iepērkamā lopbarība;
- Apsēklošana;
- Veterinārija;
- Dzīvnieku iepirkšana;
- Pārraudzības izdevumi;
- Degviela ražošanas nodrošināšanai;
- Citi izdevumi.

Ievadot izmaksu pozīcijas, tiek aprēķinātas kopējās ražošanas izmaksas katrai lopu grupai.

Tāpat tiešās ražošanas izmaksas var plānot lejuplādējot exceli. Excelī tiešās ražošanas izmaksas tiek ievadītas lapā "Izmaksas" . Izmaksas var plānot sešu gadu periodā. Kultūraugiem izmaksas tiek veidotas pozīcijām, kas ievadītas lapā "Ienemumi", savukārt lopu grupām izmaksas tiek veidotas pozīcijām atbilstoši lapas "Dzīvnieku kustība" izveidotajiem ierakstiem.

5.3.9.2. Budžeta plānošana, kontrole.

74

Lai lietotājs varētu izveidot/plānot budžetu spiež uz sadaļu **“Finances”** apakšsadaļu **“Budžets”**.

Apakšsadaļa “Budžets” ir sadalīta trīs cilnēs:

- Augkopība – attēlo tiešās ražošanas izmaksas;
- Lopkopība - attēlo tiešās ražošanas izmaksas;
- Kopsavilkums – attēlo kopējos ieņēmumus un izmaksas.

	Kopā €
Ieņēmumi kopā	13000
Pārdošanas ieņēmumi augkopībā	11000
Pārdošanas ieņēmumi lopkopībā	1000
Valsts atbalsta maksājumi	0
Citi ieņēmumi	1000
Produkcijas izmaksas kopā	1840
Produkcijas izmaksas augkopībā	1490
Produkcijas izmaksas lopkopībā	350
BRUTO PELŅA	103000
BRUTO PELŅAS RENTABILITĀTE (%)	92.79
Ražošanas izmaksas kopā	0
EBITDA	103000
Tehniskās amortizācija	1000
Lauksaimniecības ēku amortizācija	1000
PELŅA PIRMS PROCENTU UN NODOKĻU MAKSAJUMIEM (EBIT)	101000
Aizdevumu procentu maksājumi	200
NETO PELŅA	100800
Bez platību maksājumiem	100800
TDS (saiņību maksājumi pārsniedz periodā (procenti + pamatsmas)	400
DSOR (Saiņību apkalpošanas koeficients)	257.5

Kad ir saplānotas tiešās ražošanas izmaksas, cilnē Kopsavilkums veido budžeta plānu.

Datu vērtības “pārdošanas ieņēmumi augkopībā” un “pārdošanas ieņēmumi lopkopībā” tiek sasummētas un automātiski aizpildītas no cilnē Augkopība un Lopkopībā ievadītās informācijas. Šie dati tiek sasummēti un parādīts kopsavilkums. Lietotājam pie ieņēmumiem papildus jāievada valsts atbalsta maksājumi un citi ieņēmumi.

Tiešās ražošanas izmaksas jeb produkcijas izmaksas tiek sasummētas un automātiski aizpildītas no cilnē augkopība un lopkopība ievadītās. Tiešās ražošanas izmaksas var redzēt kopējās – savērstas vai pa konkrētām pozīcijām (izvērstas).

Produkcijas izmaksas kopā	0
Produkcijas izmaksas augkopībā	0
Sēkļa	0
Mēslajumi	0
Augu aizsardzības līdzekļi	0
Pirktie pakalpojumi ražošanas nodrošināšanai	0
Degviela ražošanas nodrošināšanai	0
Citi izdevumi	0
Produkcijas izmaksas lopkopībā	0
BRUTO PELŅA	0
BRUTO PELŅAS RENTABILITĀTE (%)	0

Ražošanas izmaksas ir izmaksas, kuras nevar aprēķināt uz vienu vienību (ha, vai dzīvnieku). Ražošanas izmaksas ir iespējams ievadīt kopējās (savērstas), vai katrai pozīcijai (izvērstas). Ražošanas izmaksas ir:

- Degviela citām saimniecības vajadzībām;
- Elektrība;
- Komunālie pakalpojumi;
- Darba algas un VSAOI;
- Nodokļi;
- Administrācijas izmaksas;
- Apdrošināšana un sertifikācija;
- Transporta pakalpojumi;
- Zemes, ēku noma;
- Tehnikas remonts;
- Lauksaimniecības ēku remonts;
- Citas izmaksas.

Ražošanas izmaksas kopā	0	▼
Degviela citām saimniecības vajadzībām	0	
Elektrība	0	
Komunālie pakalpojumi	0	
Darba alga un VSAOI	0	
Nodokļi	0	
Administrācijas izmaksas	0	
Apdrošināšana un sertifikācija	0	
Transporta pakalpojumi	0	
Zemes, ēku noma	0	
Tehnikas remonts	0	
Lauksaimniecības ēku remonts	0	
Citas izmaksas	0	
EBITDA	103000	
Tehnikas amortizācija	1000	
Lauksaimniecības ēku amortizācija	1000	
PELŅA PIRMS PROCENTU UN NODOKĻU MAKSĀJUMIEM (EBIT)	101000	
Aizdevumu procentu maksājumi	200	
NETO PELŅA	100800	
Bez platību maksājumiem	100800	

Papildus lietotājs var ievadīt:

- Tehnikas amortizāciju;
- Lauksaimniecības ēku amortizāciju;
- Aizdevumu procentu maksājumus.

Budžetu var plānot un kontrolēt lejuplādējot exceli, to var darīt sešu gadu periodā. Budžetu plāno savadot atbilstošo informāciju. Atbilstoši dzīvnieku kustībai – tiek saplānoti lopkopības ieņēmumi, savukārt augkopības ieņēmumus plāno atbilstoši kultūraugiem un platībām lapā “ieņēmumi”

Savadot visus ieņēmumus, tiek sasummēti kopējie faktiskie/plānotie ieņēmumi pa plānotajiem gadiem.

Lapā “Izmaksas” tiek saplānotās ne tikai tiešās ražošanas izmaksas, bet arī pastāvīgās izmaksas. Savadot visas izmaksas, tiek sasummētas kopējās faktiskās/plānotās izmaksas pa plānotajiem gadiem.

22	Mainīgās izmaksas kopā, pārējās nozares	x	-	x	-	x	-
23	Mainīgās izmaksas kopā	x	-	x	199,00	x	204,00
Fiksētās izmaksas							
24	Darba alga	-	-	1 000,00	-	-	-
25	Sociālās apdrošināšanas maksājumi	-	-	-	-	-	-
26	Darba alga administrācijai	-	-	-	-	-	-
27	Sociālās apdrošināšanas maksājumi administrācijai	-	-	-	-	-	-
28	Degviela un smērvielas (papildus mainīgajās izmaksās ietvertajai daļai)	-	-	-	-	-	-
29	Elektrība	-	-	100,00	-	120,00	-
30	Kurināmais	-	-	-	-	-	-
31	Ražošanas iekārtu apkalpošana un remonts	-	-	-	-	-	-
32	Pamatlīdzekļu nolietojums	-	-	-	-	-	-
33	Noma	-	-	-	-	-	-
34	Izdevumi komunālajiem pakalpojumiem	-	-	-	-	-	-
35	Izdevumi apdrošināšanai un sertifikācijai	-	-	-	-	-	-
36	Pārdošanas izmaksas	-	-	-	-	-	-
37	Administrācijas izdevumi	-	-	-	-	-	-
38	Kredīta procenti	-	-	-	-	-	-
39	Samaksājama uzņēmuma ienākuma nodoklis	-	-	-	-	-	-
40	Orģanizācijas pakalpojumi	-	-	-	-	-	-
41	Citas izmaksas	-	-	-	-	-	-
42	Fiksētās izmaksas kopā	-	-	1 100,00	-	120,00	-
43	Izmaksas kopā	-	-	1 299,00	-	324,00	-
44	- t.sk. realizētās produkcijas ražošanas izmaksas	-	-	1 299,00	-	324,00	-
45	- t.sk. realizētās produkcijas ražošanas izmaksas	-	-	1 299,00	-	324,00	-
Mainīgās, fiksētās izmaksas, t.sk. realizētās produkcijas ražošanas izmaksas							
				Gadi			
				2023	2024	2025	2026
Mainīgās izmaksas				-	-	-	-
Augskopība				-	-	-	-
Lopkopība				-	199,00	204,00	207,00
Pārējās nozares				-	-	-	212,00
Mainīgās izmaksas kopā				-	199,00	204,00	207,00
Fiksētās izmaksas				-	1 100,00	120,00	144,00
Izmaksas kopā				-	1 299,00	324,00	351,00
- t.sk. realizētās produkcijas ražošanas izmaksas				-	1 299,00	324,00	351,00
							2027
							212,00
							385,00
							385,00

Excelī iespējams plānot vai fiksēt atbalsta maksājumu apjomus, aizņēmumus, investīcijas, darbinieku algas un veidot naudas plūsmu.

5.3.9.3. Finanšu rādītāji.

Savādot plānotos/faktiskos ieņēmumus un izmaksas tiek aprēķināti finanšu rādītāji. Pamatojoties uz lauksaimnieku vajadzībām tika noteikti svarīgākie **finanšu rādītāji**. Sistēma aprēķina sekojošus finanšu rādītājus:

- Bruto peļņa - tiešā peļņa, ko uzņēmums iegūst par precī vai pakalpojumu, tas ir, starpība starp produkta pārdošanas cenu (bez pievienotās vērtības nodokļa) un tā ražošanas izmaksām.
- Bruto peļņas rentabilitāte, procentos - rāda, cik rentabla ir pamatdarbība, kas, neietver uzņēmuma administrēšanu, pārdošanu un citas netiešās izmaksas.
- EBITDA - peļņa pirms procentu maksājumiem, nodokļiem un amortizācijas atskaitījumiem. Finanšu rādītājs, kas norāda uz uzņēmuma peļņas gūšanas spēju – cik lielu peļņu tas var iegūt ar saviem esošiem aktīviem un darbībām produkcijas ražošanā un pārdošanā.
- Peļņa pirms procentu un nodokļu maksājumiem (EBIT).
- Neto peļņa.
- DSCR (Saistību apkalpošanas koeficients) - rāda, cik lielā mērā uzņēmums spēj segt saistību maksājumus konkrētajā periodā. Rādītājs virs 1 norāda pietiekamu uzņēmuma maksātspēju, kamēr rādītājs zem 1 norāda uz potenciālām problēmām. Pieņemts, ka rādītājam būtu jābūt lielākam par 1,2–1,3, lai uzņēmums darbotos ar rezervi.

	Kopā €
Ieņēmumi kopā	111000
Pārdošanas ieņēmumi augkopībā	110000
Pārdošanas ieņēmumi lopkopībā	0
Valsts atbalsta maksājumi	0
Oti ieņēmumi	1000
Produkcijas izmaksas kopā	8000
Produkcijas izmaksas augkopībā	0
Produkcijas izmaksas lopkopībā	0
BRUTO PEĻŅA	103000
BRUTO PEĻŅAS RENTABILITĀTE (%)	92.79
Ražošanas izmaksas kopā	0
EBITDA	103000
Tehnikas amortizācija	1000
Lauksaimniecības ēku amortizācija	1000
PEĻŅA PIRMS PROCENTU UN NODOKĻU MAKSĀJUMIEM (EBIT)	101000
Aizdevumu procentu maksājumi	200
NETO PEĻŅA	100800
Bez platību maksājumiem	100800
TDS (saistību maksājumi pārskata periodā (procenti + pamatsumas)	400
DSCR (Saistību apkalpošanas koeficients)	257.5

Saglabāt

Savadot visus datus, spiež pogu “Saglabāt” Datus iespējams labot. Pamatojoties uz šiem finanšu rādītājiem, lauksaimnieks var veikt investīciju plānošanu un nepieciešamības gadījumā aizņēmumu plānošanu.

Papildus excel failā lapā PZ_Balance, savadot datus, ir iespējams aprēķināt ekonomiskās dzīvīspējas rādītājus:

- Finansiālās neatkarības jeb īpašuma koeficients - Parāda pašu kapitāla daļu visu līdzekļu kopsummā. Pārsniedzot 0,5 robežu, liecina par uzņēmuma stabilu finanšu līdzekļu struktūru.
- Likviditātes kopējais koeficients -rāda to, cik lielā mērā uzņēmuma apgrozāmie līdzekļi spēj segt īstermiņa saistības. Ja koeficients ir virs 1, tad tas nozīmē, ka uzņēmumam ir pietiekami apgrozāmie līdzekļi, lai segtu īstermiņa maksājumus; savukārt, ja rādītājs ir zemāks par 1, tas nozīmē, ka uzņēmums nespētu apkalpot maksājumus piegādātājiem, ja saimnieciskā darbība uz kādu laiku tiktu apturēta. Pārāk liels rādītājs (virs 2) norāda uz iesaldētu naudu apgrozāmajos līdzekļos, kuru, iespējams, var izmantot efektīvāk.

1 C.4.3. *Ekonomiskās dzīvotspējas rādītāju aprēķins*

10

9	Amata nosaukums	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Amata nosaukums	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Algās Kopā administrācijā									
	Algās bruto	12000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
	Darba devēja soc. nod	2832	236	236	236	236	236	236	236	236
	Izdevumi algām kopā	14832	1236	1236	1236	1236	1236	1236	1236	1236
	Algās Kopā ražošanā									
	Algās bruto	1500	0	0	0	500	500	500	0	0
	Darba devēja soc. nod	354	0	0	0	118	118	118	0	0
	Izdevumi algām kopā	1854	0	0	0	618	618	618	0	0

5.3.9.5. Aizņēmumu plānošana.

Nemot vērā DSCR radītāju, lauksaimnieks var izvērtēt vai var plānot aizņēmumus papildus esošajām saistībām.

Aizņēmumu plānošana notiek excel failā. Katru aizņēmumu plāno atsevišķi excel failā lapās – 1,2,3, utt. Papildus var plānot kredītlīniju un līzingu. Lai veiktu aizņēmumu plānošanu lietotājam nepieciešams norādīt:

- kredīta nosaukumu;
- summu;
- valūtu;
- plānoto procentu likmi;
- plānoto kredīta atmaksas sākumu;
- plānoto kredīta atmaksas termiņu;
- kredīta procentu aprēķina veidu;
- pamatsummas grafika veidu;
- vai kredīts ir ņemts iepriekš.

Savadot visus nepieciešamos datus, tiek izveidots atmaksas grafiks pa mēnešiem, kur tiek attēlots pamatsummas maksājums un procentu maksājums.

Sēit ierakstam kredīta nosaukumu 1																					
Kredīts	10000		0		10000		Kredīta % aprēķina (pa dienām, pa mēnešiem)				pa dienām										
Valūta	EUR						Pamatsummas atmaksas grafiks				lineārais										
Fiksētā daļa	4.10%	Eiņb	Kopējā likme	4.26%		neko nepildām				12											
Procentu likme							Paredzēt kredīta turpinājumu, kas bija saņemts iepriekš				Ja										
Kad plāno sākt maksāt pamatsummu			2024		7		Aizsargāt lapu				<input type="checkbox"/>										
Uz cik mēnešiem tiek plānota kredīta atdošana			36																		
Izveido grafiku																					
Kredīta saņemšana																					
6. KOPĀ																					
Kredīta saņemšana	10000						1	2	3	4	5	10000									
Atlikuma korekcija												0									
Atlikums	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	9722	9444	9166	8888	8332									
Pamatsum. maksājumi	0	0	0	0	0	0	278	278	278	278	278	1668									
pamatsummas korekcijas																					
% maksājumi	36	36	33	36	35	36	35	36	34	32	32	410									
	36	36	33	36	35	36	313	313	312	310	310										
12. KOPĀ																					
Kredīta saņemšana	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	0									
Atlikuma korekcija												0									
Atlikums	8332	8054	7776	7498	7220	6942	6664	6386	6108	5830	5552	4996									
Pamatsum. maksājumi	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	3336									
pamatsummas korekcijas																					
% maksājumi	36	36	33	36	35	36	35	36	34	32	32	308									
	36	36	33	36	35	36	313	313	312	310	310										
18. KOPĀ																					
Kredīta saņemšana	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	0									
Atlikuma korekcija												0									
Atlikums	8332	8054	7776	7498	7220	6942	6664	6386	6108	5830	5552	4996									
Pamatsum. maksājumi	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	278	3336									
pamatsummas korekcijas																					
% maksājumi	36	36	33	36	35	36	35	36	34	32	32	308									
	36	36	33	36	35	36	313	313	312	310	310										
18. KOPĀ																					
...	PZ_Bilance	Kredītsaist	Pamatizd	aktivi_pasivi	nodoli	Es_atbalsti	algas	ilg_kreditu_apkop	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	kreditlinija	fin_lizings_apkop	fin_lizings

Savadot visus esošos un plānotos aizņēmumus excel faila lapā ilg_kreditu_apkop pa mēnešiem ir attēlots:

- kad plānots saņemt jaunu aizdevumu;

- esošo aizdevumu atlikumi;
- kopējie pamatsummas maksājumi;
- kopējie procentu maksājumi.

Kreditu apkopojums													
	01.2024	02.2024	03.2024	04.2024	05.2024	06.2024	07.2024	08.2024	09.2024	10.2024	11.2024	12.2024	KOPĀ
Kredīta saņemšana	15000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15000
Atlikums	15000	15000	15000	14588	14175	13761	13346	12653	11959	11264	10568	9871	9174
Pamatsum. maksājumi	0	0	412	413	414	415	693	694	695	696	697	697	5826
% maksājumi	45	45	42	45	43	43	41	41	39	36	35	32	487
	45	45	454	458	457	458	734	735	734	732	732	729	

Excel faila lapā Kredītsaist tiek attēlotas visas esošās un plānotās saistības sešu gadu periodā. Lietotājs var novērtēt saistību apjomus, gan saņemtos, gan atmaksātos, gan īstermiņa daļu, gan ilgtermiņa daļu kā arī samaksātos procentus gada griezumā.

Kredītsaistības		Gadi						
Pēdējais noslēgtais gads		2023	2024	2025	2026	2027	2028	
1. Aizņēmuma veids: Saistītajam kredīta nosaukumam 1								
Atlikums uz perioda sākumu		-	-	8 332	4 996	1 660	-	
Saņemts		-	10 000	-	-	-	-	
Atmaksāts		-	1 668	3 336	3 336	1 660	-	
Atlikums uz perioda beigām		-	8 332	4 996	1 660	-	-	
t.sk. ilgtermiņa daļa		-	4 996	1 660	-	-	-	
t.sk. īstermiņa daļa		-	3 336	3 336	1 660	-	-	
Samaksātie procenti, %		-	410	287	149	21	-	
2. Aizņēmuma veids: Saistītajam kredīta nosaukumam 2								
Atlikums uz perioda sākumu		-	-	842	-	-	-	
Saņemts		-	5 000	-	-	-	-	
Atmaksāts		-	4 158	842	-	-	-	
Atlikums uz perioda beigām		-	842	-	-	-	-	
t.sk. ilgtermiņa daļa		-	-	-	-	-	-	
t.sk. īstermiņa daļa		-	842	-	-	-	-	
Samaksātie procenti, %		-	77	3	-	-	-	
3. Aizņēmuma veids: Saistītajam kredīta nosaukumam 3								
Atlikums uz perioda sākumu		-	(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	
Saņemts		-	-	-	-	-	-	
Atmaksāts		3 000	-	-	-	-	-	
Atlikums uz perioda beigām		(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	
t.sk. ilgtermiņa daļa		-	-	-	-	-	-	
t.sk. īstermiņa daļa		(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	(3 000)	
Samaksātie procenti, %		11	-	-	-	-	-	
Visi aizņēmumi kopā:								
Atlikums uz perioda sākumu		-	(3 000)	6 174	1 996	(1 340)	(3 000)	
Saņemts		-	15 000	-	-	-	-	
Atmaksāts		3 000	5 826	4 178	3 336	1 660	-	
Atlikums uz perioda beigām		(3 000)	6 174	1 996	(1 340)	(3 000)	(3 000)	
t.sk. ilgtermiņa daļa		-	4 996	1 660	-	-	-	
t.sk. īstermiņa daļa		(3 000)	1 178	336	(1 340)	(3 000)	(3 000)	
Samaksātie procenti, %		11	487	290	149	21	-	

5.3.9.6. Investīciju plānošana.

Investīciju plānošana vajadzētu veikt pamatojoties uz aizņēmumu plānošanas iespējām un naudas līdzekļu atlikumu saplānojot naudas plūsmu.

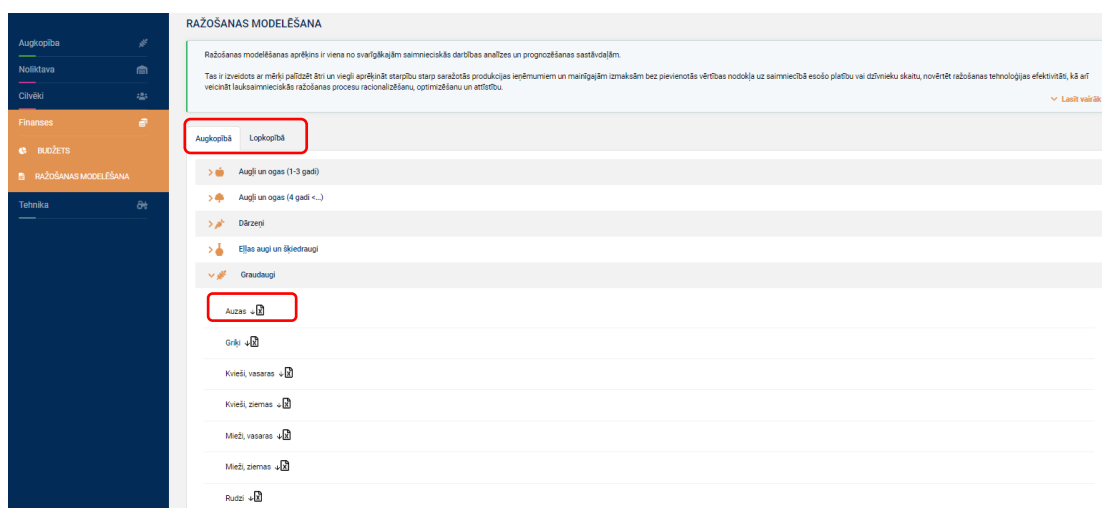
Excel faila lapā Pamatlīdz norāda saimniecībā esošos pamatlīdzekļus, to plānoto nolietojumus. Tad plāno jaunas nepieciešamās investīcijas saimniecībai. Excel failā var izvēlēties amortizācijas metodi, pēc kā ievadot atlikušo vai iegādes (plānoto) vērtību tiek aprēķināts nolietojums. Tieši tāpat var plānot, ja kādu pamatlīdzekli pārdod vai likvidē saimniecībā.

5.3.9.8. Ražošanas modelēšana.

Ražošanas modelēšanas aprēķins ir viena no svarīgākajām saimnieciskās darbības analīzes un prognozēšanas sastāvdaļām.

Tas ir izveidots ar mērķi palīdzēt ātri un viegli aprēķināt starpību starp saražotās produkcijas ieņēmumiem un mainīgajām izmaksām bez pievienotās vērtības nodokļa uz saimniecībā esošo platību vai dzīvnieku skaitu, novērtēt ražošanas tehnoloģijas efektivitāti, kā arī veicināt lauksaimnieciskās ražošanas procesu racionalizēšanu, optimizēšanu un attīstību. Tāpat ražošanas modelēšana ir svarīga saimniecībai izvēloties jaunu nozari vai saimniekošanas metodi.

Lai lietotājs varētu modelēt situācijas spiež uz sadaļu **“Finances”** apakšsadaļu **“Ražošanas modelēšana”**, izvēlas sev atbilstošo cilni - augkopība vai lopkopība, atbilstošo kultūraugu vai dzīvnieku un lejuplādē Excel failu.



Excel, lai modelētu ražošanas scenārijus ir jāizvēlas no piedāvātajām vērtībām:

- Ražošanas tehnoloģija piem. konvencionāli vai bioloģiski;
- Izmantošanas veids piem. pārtikai vai lopbarībai;
- Augsnes apstrādes veids piem. aršanas tehnoloģija;
- Ražība piem. 5t/ha;
- Platība – jāieraksta plānotā vai esošā platība.

Papildus modelī esošajām mēslojuma izmaksām var pievienot vēl, tāpat arī ar augu aizsardzības līdzekļiem un darba veidu izmaksām.

Ražošanas tehnoloģija	Konvencionāli	Izveidot un atvērt PDF
Izmantošanas veids	Pārtikai	
Augsnes apstrādes veids	Aršanas tehnoloģija	Pievienot mēslojumu
Ražība	5 t/ha	
Platība (ierakstīt), ha	10	Pievienot AAL
Bruto segums 1 hektāram, EUR/ha	434,62	Pievienot darba veidu
Bruto segums norādītajai platībai, EUR/ha	4346,16	

Auzas (aprēķini balstīti uz 2020. gada datiem)		Mērvienība	Daudzums	Cena, EUR	Summa uz 1 ha, EUR	Summa norādītajai platībai
IENĒMUMI						
Auzas	tonnas	5,00	159,00	795,00	7950,00	
KOPĀ (1)				795,00	7950,00	


Ir iespējams izveidoto modeli atvērt PDF formātā un saglabāt savā datorā.

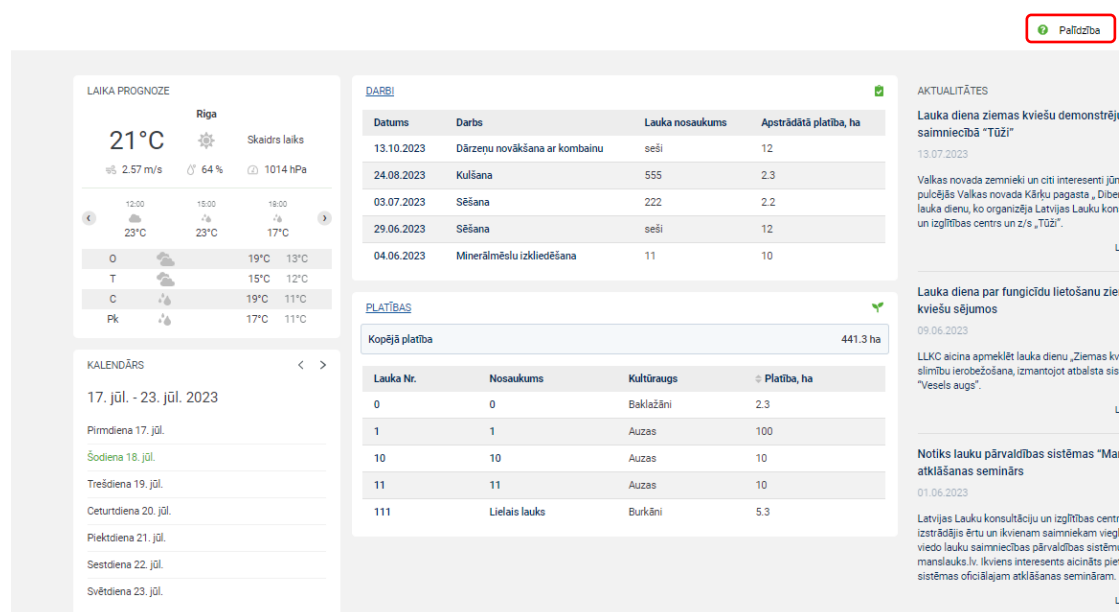
Ražošanas tehnoloģija	Konvencionāli
Izmantošanas veids	Pārtikai
Augsnes apstrādes veids	Aršanas tehnoloģija
Ražība	5 t/ha
Platība (ierakstīt), ha	10
Bruto segums 1 hektāram, EUR/ha	434,62
Bruto segums norādītajai platībai, EUR/ha	4346,16

Auzas (aprēķini balstīti uz 2020. gada datiem)					
Mērvienība					
Daudzums					
Cena, EUR					
Summa uz 1 ha, EUR					
Summa norādītajai platībai					
IENĒMUMI					
Auzas	tonnas	5,00	159,00	795,00	7950,00
KOPĀ (1)				795,00	7950,00
MAINĪGĀS IZMAKSAS					
IZEJVIELU IZMAKSAS					
Sēkļa	kg	200,00	0,30	60,00	600,00
Mēslojums kopā:				106,00	1060,00
Modelī paredzētais mēslojums				106,00	1060,00
Augu aizsardzība:				18,35	183,54
Kodnie				4,20	42,04
Herbicīdi				10,93	109,25
Retardanti				3,23	32,25
KOPĀ IZEJVIELU IZMAKSAS (2)				184,35	1843,54
MAŠĪNU UN ROKU DARBA OPERĀCIJAS					
Minerālmēsli izkliešana	reizes	2,00	17,55	35,10	351,00
Kultivēšana	reizes	1,00	32,03	32,03	320,30
Sēšana	reizes	1,00	28,51	28,51	285,10
Smidzināšana	reizes	2,00	19,68	39,36	393,60
Graudu kulšana	reizes	1,00	62,89	62,89	628,90
Graudu tīrīšana	tonnas	5,00	3,22	16,10	161,00
Graudu kaltēšana (2 t/ha)	tonnas	5,00	7,82	39,10	391,00
Transports (20 t/60 km)	tkm	300,00	0,04	13,35	133,50
Aršana	reizes	1,00	52,02	52,02	520,20
KOPĀ (3)				318,46	3184,60
KOPĀ MAINĪGĀS IZMAKSAS (4=2+3)				502,81	5028,14
BRUTO SEGUMS 1 (5=1-2) (ienēmumi-izejvielu izmaksas)				610,65	6106,46
BRUTO SEGUMS 2 (6=1-4) (ienēmumi-kopā mainīgās izmaksas)				292,19	2921,86
ATBALSTS					
Vienotais platības maksājums (VPM)				90,95	909,50
Zaļināšanas maksājums				51,48	514,80
KOPĀ atbalsts (7)				142,43	1424,30
BRUTO SEGUMS 3 (8=(1+7)-4) ((ienēmumi+atbalsts)-kopā mainīgās izmaksas)				434,62	4346,16

5.3.10. Informācijas panelis

Piereģistrējoties veiksmīgi sistēmā, lauksaimniekiem sākotnēji tiek atvērts informācijas panelis, kur pieejama palīdzības instrukcija, laika apstākļu rīks, kalendārs, aktualitātes, pieejamās platības un veiktie darbi saimniecībā.

Sistēmas lietošanas instrukciju var lejuplādēt PDF formātā no jebkuras sadaļas esot sistēmā, kā arī skatīties video instrukciju par sistēmas sadalām( Video pamācība).



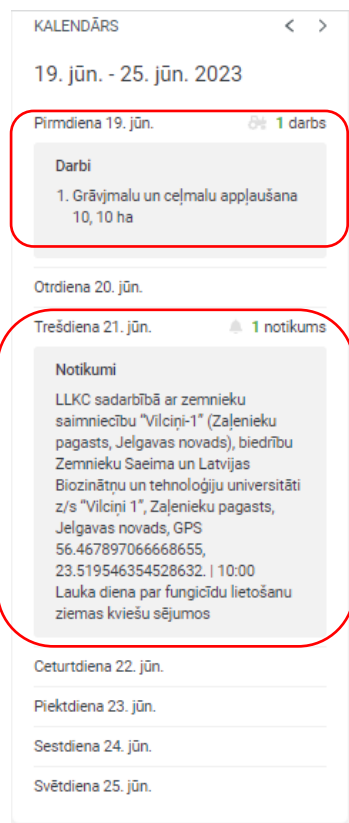
5.3.10.1. Laika apstākļu monitorings un prognozes.

Prognozētie **laika apstākļi** ir pieejami 5 dienām. Laika apstākļu vieta tiek noteikta atbilstoši vietai, kur atrodas dators, pirms tam ļaujot sistēmai noteikt lokāciju. Ja sistēmai šī atļauja nav iedota, tad noklusējumā rāda Rīgu. Laika apstākļi tekošajai dienai tiek attēloti ik pa trīs stundām. Papildus tiek attēlots vēja ātrums un virziens, mitrums, atmosfēras spiediens, un lietus varbūtība.



5.3.10.2. Veicamo darbu kalendārs.

Kalendārā lauksaimnieks var redzēt plānotos darbus, ja tam norādīts datums, kā arī plānotos notikumus. Plānotos darbus lauksaimnieks, plāno pats, savukārt notikumus ievieto sistēmas administrators. Kalendārs tiek attēlots nedēļas ietvaros.



5.3.10.3. Aktualitātes, bibliotēka (izmaiņas normatīvajos aktos, jaunākie pētījumi, rokasgrāmatas, kaitēkļu un slimību datubāze utt.).

Aktualitāšu sadaļā tiek publicēta informācija par lauksaimniekiem noderīgiem materiāliem, normatīvo aktu izmaiņas, notikumiem, kā arī ieteikumi par optimālu produkcijas realizēšanas laiku u.c. Aktualitātes tiek publicētas sarakstā un kārtotas no jaunākās uz vecāko. Rakstam ir attēlots īss apraksts, bet lai izlasītu visu rakstu jāspiež "Lasīt vairāk".

AKTUALITĀTES

Lauka diena ziemas kviešu demonstrējumā saimniecībā "Tūži"

13.07.2023

Valkas novada zemnieki un citi interesenti jūnija nogalē pulcējās Valkas novada Kārķu pagasta „Dibeņos” uz lauka dienu, ko organizēja Latvijas Lauku konsultāciju un izglītības centrs un z/s „Tūži”.

[Lasīt vairāk >](#)

Lauka diena par fungicīdu lietošanu ziemas kviešu sējumos

09.06.2023

LLKC aicina apmeklēt lauka dienu „Ziemas kviešu slimību ierobežošana, izmantojot atbalsta sistēmu ”Vesels augs”.

[Lasīt vairāk >](#)

Raksta skats.

← Atpakaļ 19.05.2023

Precizēti nosacījumi buferjoslu un laukmaļu apsaimniekošanā



“Lauku Lapa” 2023. gada februāra numurā (Nr. 215) rubrikā “ES atbalsts 2023” informējām par aizsargjoslu, buferjoslu, laukmaļu un “zaļo joslu” apsaimniekošanas prasībām, lai izpildītu valstī noteiktās prasības atbalsta maksājumu saņemšanai, pamatojoties uz tā brīža normatīvo aktu projektiem. Patlaban ir apstiprināti Ministru kabineta noteikumi, kas nosaka atbalsta maksājumu par platībām saņemšanas kārtību, un tajos ir veiktas izmaiņas saistībā ar buferjoslu un laukmaļu apsaimniekošanu.

Buferjosla ir ar ražošanu nesaistīta platība, viens no elementiem, kas var nodrošināt LLVS (Laba lauksaimniecības un vides stāvokļa nosacījumi) 8.1. nosacījuma izpildi:

* lauksaimnieks vismaz 4% no saimniecības aramzemes atstāj ar ražošanu nesaistītām platībām vai elementiem;

* gar ūdensobjektiem ir 2 līdz 20 metrus plata ražošanā neizmantojamā aizsargjosla (buferjosla), kuras ir ar zālāju vai dabīgi iedzīvušos augu segumu.

Aizsargjoslas (buferjoslas) augu segums ir atšķirīgs no blakus esošās lauksaimniecības zemes augu seguma.

Buferjoslas prasības agrovides pasākumā “Zaļās joslas”:

* josla gar ūdensobjektiem, vismaz 8 m plata un 150 metru gara;

5.3.10.4. Ieteikumi par optimālu produkcijas realizēšanas laiku.

Ieteikumi par optimālu produkcijas realizēšanas laiku pieejami Aktualitāšu sadaļā raksta veidā. Šādi raksti pieejami par piena cenām, gaļas liellopu cenām un graudu cenām. Atverot rakstu ir saite uz biržu, kur redzamas aktuālās cenas, tāpat arī var analizēt vēsturiskās cenas, lai pieņemtu lēmumu, kad labāk realizēt savu produkciju.

Graudu cenas Latvijā

Graudu cenas Latvijā tiek veidotas par pamatu ņemot starptautiskās Euronext biržas cenas: Euronext MATIF Milling Wheat Future Prices. LATRAPŠ portālā uzzini Euronext aktuālo kviešu iepirkuma cenu, kas portālā tiek atjaunota katru dienu.

Iepazīsties ar aktuālo informāciju šeit:

<https://www.latraps.lv/pakalpojumi/graudi-rapsi/graudu-cenas-birza>

Svaigpiena iepirkuma statistika



Lauksaimniecības datu centrs apkopo un publicē jaunāko informāciju par svaigpiena iepirkumu Latvijā, lai noskaidrotu jaunākos datus svaigpiena iepirkuma statistikā dodies [ŠEIT](#)

Izsoles rezultātu buļiem un telēm



Foto: Uldis Graudiņš

Vēlies noskaidrot izsoles rezultātus buļiem un telēm, apmeklē liellopu izsoļu mājas lapu un iepazīsties ar jaunāko informāciju.

<https://liellopuizsoles.lv/lv/izsoles-rezultati>

5.3.11. Administratoru panelis

Administratoru panelī pieejami sistēmā izmantotie klasifikatori, notikumu un aktualitāšu ievades forma, dažādi sistēmas uzstādījumi un e-pastu sagataves, ko sistēma registrējoties izsūta lietotājam.

<div>Administrēšana</div> <div>LIETOTĀJI</div> <div>LOMAS</div> <div>AKTUALITĀTES</div> <div>NOTIKUMI</div> <div>AUDIT ŽURNĀLS</div> <div>Konfigurēšana</div> <div>NOLIKTAVAS KLASIFIKATORI</div> <div>AUGKOPIBAS KLASIFIKATORI</div> <div>LOPKOPIBAS KLASIFIKATORI</div> <div>TEHNIKAS KLASIFIKATORI</div> <div>OLIVĒKU KLASIFIKATORI</div> <div>FINANŠU KLASIFIKATORI</div>	AUGKOPIBAS RAŽOŠANAS MODEĻI		
	<div><div>← Atpakaļ</div><div>+ Pievienot</div></div>		
	Kultūraugu grupa	Nosaukums	Aktuāls
	Augļi un ogas (4 gadi <...)	Ābeles	✓
	Graudaugi	Auzas	✓
	Augļi un ogas (4 gadi <...)	Avenes	✓
	Augļi un ogas (4 gadi <...)	Bumbieres	✓
	Dārzeni	Burkāni	✓
	Dārzeni	Gāda bietes	✓
	Graudaugi	Grīķi	✓
	Dārzeni	Gurķi (no stāda)	✓
	Zālāji	Ilggadīgie zālāji	✓
	Dārzeni	Kāposti	✓
	Dārzeni	Karupelļi	✓
	Pārējie	Kimene	✓
	Dārzeni	Kiploki	✓

6. Piekļuve sistēmai

Ņemot vērā Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai Latvijas Lauku attīstības programmas 2014.-2020.gadam pasākuma „Sadarbība” 16.1.apakšpasākuma “Atbalsts Eiropas Inovāciju partnerības lauksaimniecības ražīgumam un ilgtspējai lauksaimniecības ražīguma un ilgtspējas darba grupu projekta īstenošanai” nosacījumus, tiks nodrošināta bezmaksas piekļuve Projekta ietvaros izstrādātās sistēmas sadaļām (www.manslauks.lv) un lietošanas instrukcijām.

Savukārt, par maksu būs pieejami LLKC konsultantu pakalpojumi, klientu serviss, datu uzglabāšanas serviss, kā arī piekļuve sistēmas sadaļām, kas nav izstrādātas Projekta ietvaros.

Zemāk tabulā parādītas Projekta ietvaros radītās sistēmas izmantošanas un piekļuves iespējas.

Nosaukums	Neierobežota piekļuve	Piekļuve par maksu
EIP projekta ietvaros izstrādātās sistēmas sadaļas	x	
Lietošanas instrukcijas	x	
Sistēmas uzturēšanas atjauninājumi	x	
Konsultanta pakalpojumi		x
Klientu serviss		x
Datu uzglabāšanas serviss	x (saimniecībām līdz 50 ha vai noteiktam datu apjomam *)	x
Sistēmas sadaļas, kuras nav izstrādātas Projekta ietvaros		x

* laika gaitā var tikt precizēts.

PIELIKUMI

Lauksaimnieku intervijas anketa

Intervija tiek veikta Eiropas Lauksaimniecības fonda lauku attīstībai Latvijas Lauku attīstības programmas projekta "Lauku saimniecību pārvaldības elektroniskās sistēmas izveide" ietvaros, lai noskaidrotu, kuri lauku saimniecību pārvaldības instrumenti ir nepieciešami, lai ikdienā palīdzētu un atvieglotu esošajiem un topošajiem lauksaimniekiem analizēt, plānot un modelēt saimniecības attīstību, pieņemot ekonomiski pamatotus lēmumus, veidot atskaides, u.c.

* Intervijā iegūtā informācija tiks izmantota tikai projekta "Lauku saimniecību pārvaldības elektroniskās sistēmas izveide" vajadzībām.

I. Iepazīšanās

1. Saimniecības nosaukums _____
2. Juridiskā forma _____
3. PVN maksātājs/ nemaksātājs _____
4. Lauksaimnieciskās darbības uzsākšanas laiks _____
5. Pārstāvētais lauksaimniecības sektors (var būt vairāki):
 - a. graudkopība
 - b. piena lopkopība
 - c. gaļas liellopu audzēšana
 - d. dārzenkopība
 - e. augļkopība
 - f. aītkopība
 - g. biškopība
 - h. putnkopība
 - i. kazkopība
 - j. cūkkopība
 - k. bioloģiskā lauksaimniecība
 - l. mežsaimniecība
 - m. cita lauksaimniecības nozare _____
 - n. cita nelauksaimniecības nozare _____
6. Vai ir algoti darbinieki? Cik? _____
7. Jūsu saimniecības aptuvenais apgrozījums iepriekšējā gadā _____
(tūkstoši EUR)
8. Kuri no saimniecības datiem tiek uzskaitīti:
 - a. personāls
 - b. finanšu grāmatvedība
 - c. noliktava (krājumi)
 - d. pārdošana
 - e. lauku darbi
 - f. tehnikas pārvaldības vēsture (izmantošana, apkopes, remonts, garantijas utt.)

- g. augu aizsardzības līdzekļu izmantošana agrovides plānī
- h. dzīvnieku kustība
- i. dzīvnieku ēdināšana
- j. citi dati _____

9. Kā ikdienā uzkrājat un glabājat saimniecības datus?

- a. neveicu šādu darbību
- b. pierakstu papīra formātā
- c. izmantoju MS Excel un tamlīdzīgas programmas (kādas?) _____

10. Kāda grāmatvedības “vešanas” forma tiek izmantota šobrīd saimniecībā:

- a. Ar roku rakstīts ieņēmumu un izdevumu uzskaites žurnāls
- b. Excel programmā rakstīts ieņēmumu un izdevumu uzskaites žurnāls
- c. datorprogramma:
- d. LLKC grāmatvedības programma
- e. Cita / kāda? _____

11. Vai Jūs esat LLKC grāmatvedības klients?

12. Vai Jūs būtu ieinteresēti pielāgot un izmantot savu grāmatvedības uzskaites sistēmu tā, lai tajā uzskaitītos datus varētu automātiski integrēt un izmantot lauku saimniecību pārvaldības elektroniskajā sistēmā? Piemēram, papildus finanšu grāmatvedības datiem uzskaitīt vadības grāmatvedības datus (ja to šobrīd nedara), papildināt kontu plānu ar papildu kontiem u.tml.

13. Vai saimniecības pārvaldībā izmantojat konsultantu pakalpojumus:

- a. augkopības jomā
- b. lopkopības jomā
- c. grāmatvedības jautājumos
- d. ekonomikas jomā
- e. citos jautājumos _____

II. Attiecības ar institūcijām. Kā ikdienā tiek sagatavotas atskaites, pieteikumi dažādām institūcijām.

1. LAD EPS (Lauku atbalsta dienesta Elektroniskā pieteikšanās sistēma)

- a. datu iesniegšanas veids:
- b. aizpilda institūcijas paraugformu
- c. importē failu
- d. brīvā formā

2. kā tiek veidots ziņojums / kā saimniecībā esošos datus pārnes iesniedzamajam ziņojumam:

- a. ar roku aizpilda kādu iesniedzamo datu formu
- b. no kādas saimniecībā esošas programmas eksportē sagatavotu ziņojuma failu
- c. aizpilda institūcijas piedāvāto formu, izmantojot “vēsturiski uzkrātos datus”
- d. kas to dara:
- e. saimnieks
- f. darbinieks
- g. konsultants

3. cik bieži notiek datu iesniegšana
-
4. vai un kādu informāciju var iegūt no šīs sistēmas (atgriezeniskā saite)
-
5. kur var / tiek izmantota atgriezeniskajā saitē iegūtā informācija
-
6. kas patīk šajā darbā ar sistēmu
7. kādas ir problēmas vai grūtības darbā ar sistēmu

Programma: Eiropas Lauksaimniecības fonds lauku attīstībai (ELFLA)

Projekts: Lauku saimniecību pārvaldības elektroniskās sistēmas izveide

Projekta īstenošanas laiks: 15.01.2019. - 30.06.2023.

LAUKSAIMNIEKU STRUKTURĒTĀS INTERVIJAS REZULTĀTI

23.05.2019.

Intervijas mērķis - noskaidrot, kuri lauku saimniecību pārvaldības instrumenti ir nepieciešami, lai ikdienā palīdzētu un atvieglotu esošajiem un topošajiem lauksaimniekiem **analizēt, plānot un modelēt** saimniecības attīstību, pieņemot ekonomiski pamatotus lēmumus, veidot atskaites u.c.

Intervijas struktūra

1. Iepazīšanās.
2. Attiecības ar institūcijām. Kā ikdienā tiek sagatavotas atskaites, pieteikumi dažādām institūcijām.
 - LAD EPS (Lauku atbalsta dienesta Elektroniskā pieteikšanās sistēma)
 - VID EDS (Valsts ieņēmuma dienesta Elektroniskās deklarēšanas sistēma)
 - LDC (Lauksaimniecības atbalsta datu centra sistēma)
 - VAAD (Valsts augu aizsardzības dienesta sistēma)
 - PVD (Pārtikas veterinārā dienesta sistēma)
 - VTUA (Valsts tehniskās uzraudzības aģentūras sistēma)
 - Bioloģiskās lauksaimniecības sertificēšanas institūcijas
 - Cita institūcija
3. Saimniecības darbības pārvaldība, analīze un plānošana.
4. Noslēgums.

Intervēti - 28 lauksaimnieki

PVN maksātāji – 26

Darbības uzsākšana – no 1991. gada līdz 2015. gadam

Darbinieki – nav algoti darbinieki līdz vidēji 17 darbiniekiem sezonā

Apgrozījums – no 4000 EUR līdz 1.5 milj. EUR

Dati – galvenokārt tiek izskaitīti - ieņēmumi, izdevumi, saražotās un realizētās produkcijas apjoms, iepirktie un patērētie ražošanas līdzekļi

Datu uzkrāšanas veids – pamatā papīra formāta ieņēmumu – izdevumu žurnāli, Excel

Intervijas rezultātu kopsavilkums

Visus intervētos lauksaimniekus pēc veicamajām saimniecības pārvaldības darbībām (datu uzkrāšana, atskaišu veidošana, datu analizēšana, plānošana un tālākās darbības modelēšana) nosacīti var iedalīt 3 grupās.

1.grupa – “lielie saimnieki” – galvenokārt pārstāv graudkopības nozari. Ir atsevišķa grāmatvedības uzskaitē, piesaistīti “lieli” ES projekti. Saimniecības datus uzskaita gan

savām pārvaldības vajadzībām, gan oficiālajām atskaitēm, datu analīzi un plānošanu paši saimnieki veic daļēji. Saimniecības attīstību galvenokārt plāno un modelē vidēji 2 līdz 3 gadu periodā.

2.grupa – “vidējie saimnieki” - vislielākā pārstāvniecība. Izmanto grāmatvedības ārpakalpojumus. Dažiem ir ES projekti. Saimniecības datus uzskaita galvenokārt atskaitēm, savām vajadzībām vidēji. Datu analīze tiek veikta minimāli, vai vispār netiek veikta. Plānošana galvenokārt ir īstermiņa (nākamās sezonas ietvaros) un balstīta uz naudas atlikumu kontā. Saimniecības attīstības modelēšana ilgtermiņā netiek veikta.

3.grupa – “mazie/sīkie saimnieki” – pamatā pārstāv piemājas saimniecības (bioloģiskās saimniecības). Izmanto grāmatvedības ārpakalpojumus, saimniecības datus pamatā uzskaita atskaitēm, minimāli savām vajadzībām. Datu analīze minimāla, vai netiek veikta. Plānošana īstermiņa (nākamās sezonas ietvaros), pārsvarā balstīta uz naudas atlikumu kontā gada (sezonas) beigās. Saimniecības attīstības modelēšana – pamatā nenotiek.

Galvenās atziņas

- Atskaites institūcijām – Ir saimnieki, kuri šo pienākumu deleģējuši saviem grāmatvedības uzskaites veicējiem vai attiecīgo institūciju konsultantiem. Tie, kuri paši veido atskaites, ir ļoti individuāls katra saimnieka vērtējums.
- Galvenie veiktie saimniecības pārvaldes procesi – atskaites institūcijām, datu uzskaitē, daļēja analīze un īstermiņa plānošana.
- Datu uzskaites līmenis – pamatā saimniecības, dažiem pa laukiem, dzīvnieku grupām.
- Ekonomiskā analīze – pamatā netiek veikta.
- Pašizmaksa – liela daļa saimnieku nerēķina, produkciju realizē pēc tirgus piedāvātas cenas.
- Plānošana – galvenokārt vadās pēc naudas atlikuma kontā, plāno intuitīvi, pēc iepriekšējās un tekošās sezonas tendencēm, plāno īstermiņā, plāni galvenokārt ir “papīra skices” un “saimnieka galvā”.

Plānotās sistēmas izdomātu potenciālo Lietotāju apraksti



ANSIS BĒRZIŅŠ 32

KURZEME

Nodarbošanās un ražošanas apjomi:

Gaļas liellopu audzētājs. Šobrīd pamatnodarbošanās ir cūka (algots darbs Rīgā).

Īsumā:

Ansis ir pilsētnieks, kurš pirms trim gadiem sāka apsaimniekot vectēva mantojumā atstātās zemes un nodarboties ar gaļas liellopu audzēšanu (50 gaļas zīdītājgovis). Paralēli turpina strādāt pilsētā algotu darbu.

Galvenie pienākumi:

pats veic lielāko daļu visus darbus – sākot ar lopbarības sagatavošanu, aploku veidošanu, pabeidzot ar "papīru kārtošanu", lēmumu pieņemšanu, nākošā gada plānošanu. Uz dzīvnieku atšķiršanu palīgstrādnieks.

Nākotnes plāni:

attīstīt saimniecību, palielinot apsaimniekotās platības un ganāmpulka lielumu. Izkopt ganāmpulka kvalitāti. Sapnis – izveidot pašam savu gaļas pārstrādes uzņēmumu (piedaloties ES investīciju pasākumos). Vēlas, lai lauksaimniecība kļūst par vienīgo nodarbošanos.

Vērtības, kuras darbā ir svarīgas

- Efektīva laika un resursu plānošana, darbu optimizēšana;
- Dzīvnieku labturība, saudzēta apkārtējā vide;
- Izpildītas visas administratīvās prasības **nodokļu optimizācija**

Attiecības ar telefoniem, datoriem, planšetēm, web, telefonaplikācijas

- Ikdienā vairāk izmanto datoru pamatdarba dēļ. Dators tiek izmantots arī saimniecības grāmatvedības kārtošanai, informācijas uzkrāšanai (lauku vēsture, augu maiņas plāns u.c.), kā arī lai veidotu atskaites saimniecības vajadzībām, kārtotu grāmatvedību
- Telefonu izmanto galvenokārt saziņai, brīvā laika pavadīšanai, kā arī – **lai skatītos kameru videoierakstus no saimniecības**. Veicot lauku darbus, vajadzīgās piezīmes arī tiek izdarītas telefonā. Izmanto daudzas aplikācijas.

Ikdienas grūtības:

- Uzticamu un zinošu darbinieku trūkums;
- Bieža un sarežģīta atskaišu sagatavošana valsts institūcijām; neintuitīvas sistēmas atskaišu iesniegšanai;
- Zināšanu trūkums par veterināriju;
- Sarežģīta nodokļu sistēma;
- Neparedzamie laikapstākļi.

Ieguvumi

- saimniecības "birojs" vienuviet; optimizēta saimniecības pārvaldība
- atgādinājumi par atskaitēm
- ērtāka atskaišu veidošana



Nodarbošanās un ražošanas apjomi:

Vidēji lielas piena lopkopības saimniecības (55 slaucamas govīs) īpašnieks. Lauksaimniecība – vienīgā nodarbošanās

Īsumā:

ar lopkopību nodarbojas 15 gadus, kopš nopirka īpašumu ar visu piena lopu fermu. Šo gadu laikā atjaunojis fermu (t.sk. atjaunojot piena vadu), palielinājis ganāmpulku no 8 slaucamām govīm līdz 55 slaucamām govīm, algo 3 darbiniekus

Galvenie pienākumi:

darbu plānošana un deleģēšana darbiniekiem; izejvielu sagāde; lēmumu pieņemšana – gan īstermiņa, gan ilgtermiņa (piem., par investīcijām)

Nākotnes plāni:

Olafs nākotnē vēlētos būvēt jaunu fermu, vai arī modernizēt pašreizējo, ieliekot tajā slaukšanas robotus, tomēr Olafs vēl līdz galam šādu lēmumu nav pieņēmis, jo baidās no riskiem

Vērtības, kuras darbā ir svarīgas

- kvalitatīva produkcija
- veselīgi un ražīgi dzīvnieki
- ekonomiskais izdevīgums
- laicīgi apzināti un novērtēti saimniekošanas riski, risku profilaktisko pasākumu veikšana
- saimniecības atbilstība visām ES un LV normatīvajām prasībām (t.sk. vides prasībām)
- profesionālu nozares konsultantu pieejamība

Attiecības ar telefoniem, datoriem, planšetēm, web, telefonaplikācijas

- Visus ar saimniecību saistītos jautājumus kārtro **datorā**, jo tur ir labāka pārredzamība
- Telefonu pārsvarā izmanto tikai saziņai. Izmanto dažas telefonaplikācijas

Ikdienas grūtības:

- valsts un ES prasību biežās izmaiņas (piem., par SEG emisijām, kūtsmēsļu apsaimniekošanu)
- nestabilās un grūti prognozējamās piena cenas izmaiņas
- ekonomisko zināšanu trūkums, lai pieņemtu lēmumus par investīcijām

Ieguvumi

- ērta saimniecisko rezultātu analīze
- modelēšanas iespēja, lai pieņemtu lēmumus par investīcijām
- visas vajadzīgās informācijas uzkrāšana par ganāmpulku vienuviet
- pieeja jaunākajām likumdošanas izmaiņām, kas attiecas uz piena lopkopību



Nodarbošanās un ražošanas apjomi:

Bioloģiskais augļkopis (8ha), mājražotājs. Lauksaimniecība ir papildu nodarbošanās. Pamatā ir algots darbs valsts iestādē.

Īsumā:

Paralēli darba valsts iestādē jau 5 gadus nodarbojas ar ogulāju audzēšanu un pārstrādi (mājražotāja). Uz ogu nolasīšanas laiku tiek piesaistīti sezonas laukstrādnieki. Stādījumu apkopē palīdz vīrs. Produkciju realizē tiešajā tirdzniecībā (tirdziņos)

Galvenie pienākumi:

stādījumu apkope, ražas pārstrāde, tirgošanās, administratīvo lietu kārtošana un atskaišu veidošana

Nākotnes plāni:

Palielināt ogulāju platības; attīstīt pārstrādi, ierīkojot profesionālākās pārstrādes telpas; attīstīt tūrismu.

Vērtības, kuras darbā ir svarīgas

- laikā novākta, kvalitatīva produkcija
- **precizitāte** – darbinieku rūpīgs un precīzs darbs
- precīza informācijas uzskaitē pa šķirnēm, pa laukiem (veiktie darbi, patērētās izejvielas, norises dabā; novāktā produkcija u.tml.) un analīze

Attiecības ar telefoniem, datoriem, planšetēm, web, telefonaplikācijas

- ikdienā vairāk izmanto **datoru** pamatdarba dēļ. Dators tiek izmantots grāmatvedības dokumentu pārsūtīšanai grāmatvedei
- telefonu izmanto galvenokārt saziņai vai brīvā laika pavadīšanai. Izmanto tikai dažas aplikācijas
- saimniecības **datus uzkrāj papīra formā**

Ikdienas grūtības:

- specifisku zināšanu trūkums par ogulāju slimībām un kaitēkļiem
- sarežģīta produkcijas kustības uzskaitē (cik novākts, cik pārdots, cik pārstrādāts utt.)
- nepilnīgi uzskaitīta un uzkrāta informācija par saimniecību (tā kā pieraksti bieži vien tiek veikti paralēli darbiem, tie nereti kait kur pazūd)

Ieguvumi

- Ērta datu uzskaitē un uzkrāšana vienuviet;
- Saimniecisko rezultātu analizēšana vairākos griezumos;
- Ērta saziņa ar nozares konsultantiem;
- Viegla datu nosūtīšana grāmatvedei

**Nodarbošanās un ražošanas apjomi:**

Vidēji liels graudkopis (400 ha),
pamatnodarbošanās – lauksaimniecība

Īsumā:

Saimnieko jau 20 gadus. Saimniecību izveidojis pats un attīstījis no 30 ha uz 400 ha. Ir 3 algoti darbinieki.

Galvenie pienākumi:

darbu plānošana un deleģēšana darbiniekiem; izejvielu sagāde; lēmumu pieņemšana – gan īstermiņa (piem., par produkcijas realizācijas laiku), gan ilgtermiņa (piem., par investīcijām); nesezonā – analizē iepriekšējā saimnieciskā gada rezultātus un plāno nākošo gadu

Nākotnes plāni:

optimizēt ražošanu (modelēt izdevīgākos saimniekošanas tehnoloģijas variantus; iegādāt precīzās tehnoloģijas)

Vērtības, kuras darbā ir svarīgas

- **precizitāte**, kārtība, laicīga darba izpilde – darbinieki zina, kas viņiem jādara, darbi tiek pabeigti precīzi, pareizajos laikos;
- **kontrolē** – visi saimniecības procesi tiek kontrolēti (notiek regulāra saimnieciskās darbības analizēšana);
- **ātrums** – laiks tiek izmantots produktīvi;
- ekonomiskais izdevīgums – saimniecībai ir jābūt ienesīgai un maksimāli rentabīlai;
- **efektivitāte**

Attiecības ar telefoniem, datoriem, planšetēm, web, telefonaplikācijas

- ikdienā vairāk izmanto telefonu (tsk. dažādas aplikācijas);
- apsekojot laukus, pētot meteo prognozes izmanto planšeti;
- saimniekošanas rezultātus (gan finanšu, gan nefinanšu) regulāri aplūko, analizē datorā. Arī saziņa ar grāmatvedi notiek caur datoru.

Ikdienas grūtības:

- nespēja uzraudzīt visus darbiniekus; liels laika patēriņš darbu deleģēšanai un kontrolei;
- laika trūkums – sezonas karstumā saimniecības lielā apmēra dēļ grūti precīzi un laicīgi uzskaitīt visus datus (par veiktajiem darbiem, patērētajām izejvielām utt.)

Ieguvumi

- Ātra un ērta datu uzskaitīšana vienviet
- Precīza darbu plānošana un deleģēšana
- Kontrole pār saimniecībā notiekošo
- Ērta saimniecisko rezultātu analīze

Tehnoloģiskie modeļi

Tehnoloģisko modeļu izveidošanas mērķis ir nodrošināt lauksaimniekiem, kuri izmanto Lauku saimniecību pārvaldes sistēmu (turpmāk – Sistēma) iespēju ērti un vienkārši plānot un modelēt dažādus saimniecības attīstības virzienus, vai jauna produkcijas veida ražošanu.

Katrs atsevišķs tehnoloģiskais modelis ir paredzēts vienai ražošanas vienībai (kultūrauga hektāram, dzīvnieku vienībai) un tajā tiek apskatīti vairāki varianti ar ražošanai (uzturēšanai) nepieciešamajiem resursiem (materiāli, izejvielas, darbaspēks u.tml.).

Tehnoloģisko modeļu izmantošanas veids

Ja Sistēmas lietotājs vēlas attīstīt jaunu ražošanas nozari vai mainīt (arī paplašināt) esošo ražošanas metodi, lietotājs var izvēlēties, kuras nozares ražošanas metodi viņš vēlas mainīt vai kādu ražošanas nozari attīstīt. Lietotājs nosaka dažādus ražošanas parametrus (tehnoloģija, saimniekošanas veids utt.) un sistēma lietotājam piedāvā iespējamus tehnoloģiskos modeļus, kuros ir vairāki varianti ar ražošanas izmaksu pozīcijām. Lietotājs var izvēlēties kādu no variantiem un Sistēma parāda, kādi ir ieņēmumi, mainīgās izmaksas un bruto peļņa, izvēloties konkrēto ražošanas modeli.

Tehnoloģisko modeļu veidi un parametri, ko lietotājs var izvēlēties

Tehnoloģiskos modeļus veido dažādiem parametriem. Parametrus nosaka lietotājs.

Augkopībā:

- Pēc kultūrauga (dažādiem ražības līmeņiem):
 - Ziemas kvieši
 - Vasaras kvieši
 - Ziemas mieži
 - Vasaras mieži
 - Vasaras rapši
 - Ziemas rapši
 - Rudzi
 - Ziemas tritikāle
 - Auzas
 - Griķi
 - Lauku pupas
 - Zirņi
 - Vasaras ripsis
 - Ilggadīgie zālāji (stiebrzāļu un tauriņziežu maisījums)
 - Kukurūza
 - Kartupeļi

- Ķiploki
- Ķīmenes
- Burkāni
- Sīpoli
- Galda bietes
- Ķirbji
- Dilles
- Ziedkāposti
- Rabarberi
- Gurķi
- Pupiņas
- Spargēļi
- Kāposti
- Ābeles
- Smiltsērķšķi
- Upenes
- Zemenes
- Krūmmellenes
- Krūmcidonijas
- Avenes
- Dzērvenes
- Bumbieres
- Ķirši
- Sausserži
- Pēc saimniekošanas veida:
 - Bioloģiskais
 - Konvencionālais
 - Integrētais
- Pēc produkta lietojuma:
 - Pārtikai (arī pārstrādei)
 - Lopbarībai
 - Sēklai
- Pēc augsnes apstrādes metodes:
 - Aršana
 - Minimālā augsnes apstrāde
 - Bezaršanas tehnoloģija
- Pēc stādījumu gada:
 - Ierīkošanas gads
 - Kopšanas gads
 - Ražas gadi

Lopkopībā:

- Pēc dzīvnieku grupas (iekļaujot sieviešu un vīriešu dzimuma, dažādas vecumu grupas):
 - Piena liellopi
 - Gaļas liellopi
 - Aitas
 - Kazas
 - Cūkas
 - Bites
 - Vistas
- Pēc saimniekošanas veida:
 - Bioloģiskais
 - Konvencionālais
- Pēc intensitātes:
 - Intensīvi
 - Ekstensīvi
- Pēc audzēšanas mērķa:
 - Vaislai
 - Nobarošanai
- Mainot ganāmpulka apsaimniekošana plānu:
 - Brāķēšanas koeficients
 - Dzimstības koeficients
 - Ganāmpulka atjaunošanas koeficients
- Pēc dzīvnieku turēšanas veida:
 - Piesietā turēšana
 - Brīvā turēšana
 - Ārā visu gadu

Liellopiem vecuma grupas tiek sadalītas šādi:

- 0-180 dienas (0-6 mēneši),
- 181-365 dienas (6-12 mēneši),
- 366-450 dienas (12-15 mēneši),
- 451-730 dienas (15-24 mēneši),
- Vairāk par 730 dienām (virs 24 mēnešiem)

Aitām vecuma grupas tiek sadalītas šādi:

- 0-180 dienas (0-6 mēneši)
- 181-365 dienas (6-12 mēneši)
- Vairāk par 365 dienām (virs 12 mēnešiem)

Tehnoloģisko modeļi un izvēlnes iespējas augkopības nozarē

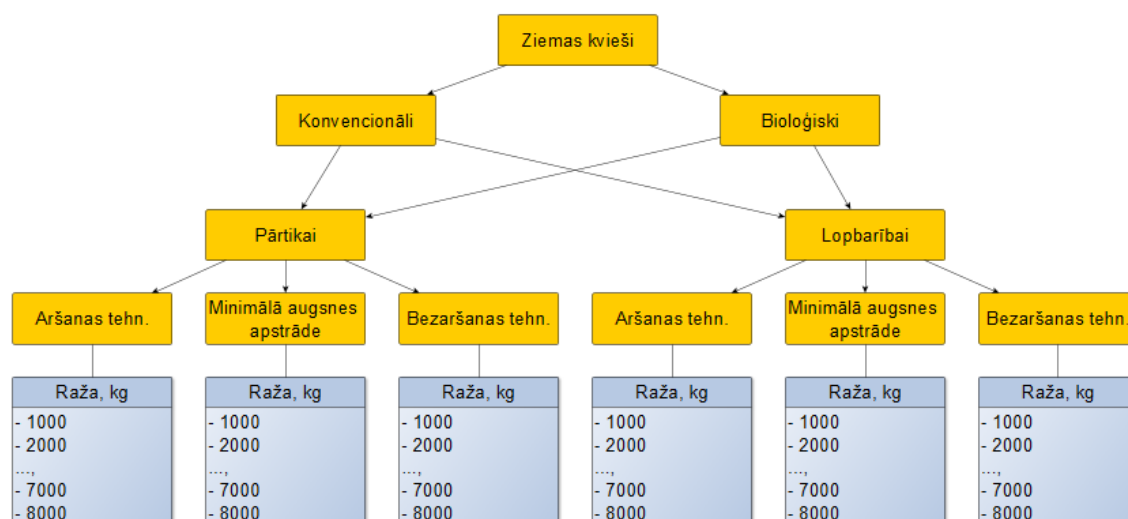
Katrā nozarē un arī katram kultūraugam tehnoloģisko modeļu skaits ir atšķirīgs. Tas ir atkarīgs no pieejamajiem izvēles variantiem. Dažiem kultūraugiem ir pieejami vairāk modeļi, bet dažiem mazāk.

Laukaugiem izvēlnes iespējas ir atkarīgas no konkrēta kultūrauga (*skatīt 1. pielikumu*).

Tehnoloģiskie modeļi laukaugiem tika veidoti: ziemas kviešiem, ziemas rapsim, vasaras kviešiem, vasaras miežiem, auzām, rudziem, lauku pupām, vasaras rapsim, griķiem, zirņiem, ziemas miežiem, ziemas tritikālei un vasaras rapsim.

Visiem laukaugiem lietotājs varēs veikt izvēli pēc trīs dažādām augsnes apstrādes metodēm (aršanas tehnoloģija, minimālā augsnes apstrāde un bezaršanas tehnoloģija, jeb tiešā sēja).

Parametru piemērs ziemas kviešiem:



Ziemas kviešiem, vasaras kviešiem, vasaras miežiem, lauku pupām un zirņiem lietotājs var izvēlēties ražošanas metodi, augsnes apstrādes metodi, produkta lietojuma veidu (pārtikai vai lopbarībai) un ražības līmeni.

Ziemas miežiem tika pieņemta konvencionālā ražošanas metode un lietotājam būs iespēja izvēlēties produkta lietojuma veidu (pārtikai vai lopbarībai), augsnes apstrādes metodi un ražības līmeni.

Vasaras rapsim un ziemas rapsim tika pieņemta konvencionālā ražošanas metode un produkta lietošanas veids – pārtikai. Lietotājs varēs izvēlēties augsnes apstrādes metodi un ražības līmeni.

Ziemas tritikālei tika pieņemts ka produkta lietošanas veids ir lopbarība un lietotājam būs iespēja izvēlēties ražošanas metodi (konvencionāli vai bioloģiski), augsnes apstrādes metodi un ražības līmeni.

Griķiem, auzām un rudziem tika pieņemts ka produkta lietošanas veids ir pārtika un lietotājam būs iespēja izvēlēties ražošanas metodi (konvencionāli vai bioloģiski), augsnes apstrādes metodi un ražības līmeni.

Vasaras ripsim tika pieņemta bioloģiskā ražošanas metode un produkta lietošanas veids pārtikai. Lietotājs varēs izvēlēties augsnes apstrādes metodi un ražības līmeni.

Dārzeņiem un garšaugiem izvēlnes iespējas ir atkarīgas no konkrēta kultūrauga.

Tehnoloģiskie modeļi dārzeņiem un garšaugiem tika veidoti: kartupeļiem, ķimenēm, kāpostiem, burkāniem, sīpoliem, galda bietēm, ķiplokiem, ķirbjiem, dillēm, ziedkāpostiem, rabarberiem, gurķiem, pupiņām un sparģeļiem.

Burkāniem, sīpoliem, galda bietēm, ķiplokiem, ziedkāpostiem, gurķiem un pupiņām ir pieejami tehnoloģiskie modeļi, kas pamatojas uz aršanas tehnoloģiju un ir veidoti konvencionālajai ražošanas metodei. Šiem kultūraugiem lietotājs varēs izvēlēties vienīgi ražas līmeni.

Dillēm un ķirbjiem ir iespēja izvēlēties ražošanas metodi (konvencionāla vai bioloģiska) un ražības līmeni.

Kartupeļiem ir iespēja izvēlēties ražošanas metodi (konvencionāla vai bioloģiska), produkcijas lietojuma veidu (pārtikai vai sēklai), kā arī ražības līmeni.

Ķimenēm ir iespēja izvēlēties ražošanas metodi (konvencionāla vai bioloģiska), augsnes apstrādes metodi (aršanas tehnoloģija vai minimālā augsnes apstrāde), sējumu gadu (sēšanas gads vai ražas gads) un ražības līmeni.

Rabarberiem ir iespēja izvēlēties ražošanas metodi (konvencionālā vai bioloģiskā), stādījuma gadu (ierīkošanas gads, 2. gads, 3. – 12. gads) un ražības līmeni.

Sparģeļiem tika veidoti tehnoloģiskie modeļi, kas pamatojas uz aršanas tehnoloģiju un ir veidoti bioloģiskajā ražošanas metodē. Tiem lietotājs varēs izvēlēties stādījuma gadu (ierīkošanas gads, kopšanas gads, 3. gads, 4. gads, 5. gads, 6. gads - ... gads) un ražības līmeni.

Augļi un ogas.

Augļiem un ogām tehnoloģiskie modeļi tika veidoti: ābelēm, smiltsērķšķiem, upenēm, zemenēm, krūmmellenēm, krūmcidonijām, avenēm, dzērvenēm, bumbierēm, ķiršiem un sausseržiem.

Visiem augļiem un ogām izņemot zemenes ir atsevišķs tehnoloģiskais modelis ierīkošanas gadam un kopšanas gadiem. Ierīkošanas gadā ir tikai izmaksas, kas saistīsies ar augsnes sagatavošanu un stādījumu ierīkošanu. Ierīkošanas gadā nebūs nekādi ieņēmumi no produkcijas realizācijas. Savukārt, kopšanas gadiem tika veidots viens tehnoloģiskais modelis neatkarīgi no tā cik kopšanas gadi ir paredzēti līdz ražas ievākšanai. Kopšanas gadā izdevumi būs saistīti ar stādījumu kopšanu, uzturēšanu un mēslošanu.

Visiem kultūraugiem ir pieejami arī vairāki tehnoloģiskie modeļi ražojošiem gadiem, kuros būs iekļauti ieņēmumi no ražas realizācijas. Ražas gadi būs iedalīti gan pa gadiem gan pa ražībām, piemēram, upenēm lietotājs varēs izvēlēties sastādīt modeli ceturtajam gadam un piektajam gadam. Ceturtajā gadā būs pieejams tikai viens ražības

līmenis, jo šis nav pilnais ražas gads, bet piektajā gadā būs pieejami 6 ražas līmeņi konvencionālajā ražošanas variantā un 5 ražas līmeņi bioloģiskajā ražošanas variantā.

Avenēm sastādot tehnoloģisko modeli ir iespējams izvēlēties arī avenņu veidu - ziemas avenes vai vasaras avenes.

Lopbarības kultūraugi.

Ilggadīgajiem zālājiem ir pieejami tehnoloģiskie modeļi, kas pamatojas uz aršanas tehnoloģiju. Lietotājam ir iespēja izvēlēties ražošanas metodi (konvencionālā vai bioloģiskā) un ražību.

Kukurūzai tika veidots tikai modelis konvencionālajam saimniekošanas variantam. Lietotājs varēs izvēlēties augsnes apstrādes metodi un ražību.

Tehnoloģisko modeļi un izvēlnes iespējas lopkopības nozarē

Lopkopības tehnoloģiskie modeļi tiks veidoti:

- Piena lopkopībai
- Gaļas liellopu audzēšanai
- Aitkopībai
- Kazkopībai
- Cūkkopībai
- Vistkopībai
- Biškopībai

Visiem lopkopības tehnoloģiskajiem modeļiem lietotājs var manuāli ievadīt ganāmpulka brāķēšanas koeficientu, ganāmpulka atjaunošanas koeficientu un ganāmpulka dzimstības koeficientu.

Piena lopkopība.

Piena lopkopībā tehnoloģiskie modeļi tika veidoti: slaucamajām govīm un telēm.

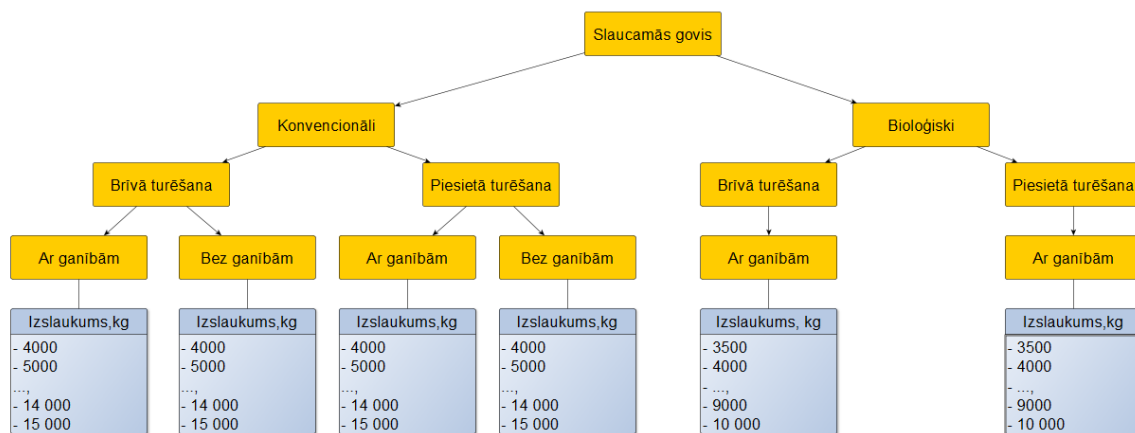
Slaucamajām govīm un telēm atkarībā no saimniecībā izmantotajām metodēm lietotājs var izvēlēties tādus parametrus kā:

- Saimniekošanas veidu:
 - Konvencionāli
 - Bioloģiski
- Dzīvnieku turēšanas veidu:
 - Brīvā turēšana
 - Piesietā turēšana
- Dzīvnieku ganīšanas veidu:
 - Ar ganībām
 - Bez ganībām (tikai konvencionālajiem)

Slaucamajām govīm papildus iepriekšminētajiem rādītājiem lietotājs var izvēlēties arī izslaukumu. Izslaukums konvencionālajiem modeļiem būs pieejams robežās no 4000

kg līdz 15 000 kg, savukārt bioloģiskajiem modeļiem no 3500 kg līdz 9000 kg. Ražības solis modeļiem būs 1000 kg.

Parametru piemērs slaucamajām govīm:



Telēm papildus iepriekšminētajiem rādītājiem var izvēlēties vēlamo izslaukumu kad tā pieaugs. Lietotājam ir pieejami 3 izvēles varianti: 3500 – 7000 kg, 7000 – 11 000 kg un 11 000 līdz 15 000 kg.

Gaļas liellopu audzēšana.

Gaļas liellopu audzēšanā tehnoloģiskie modeļi ir pieejami: zīdītāgovīm, vaislas buļļiem, vaislai audzējamām telēm un nobarojamiem jaunlopiem.

Atkarībā no saimniecībā izmantotajām metodēm lietotājs var izvēlēties tādus parametrus kā:

- Saimniekošanas veidu:
 - Konvencionāli
 - Bioloģiski
- Dzīvnieku turēšanas veidu:
 - Brīvā turēšana
 - Piesietā turēšana
- Dzīvnieku ganīšanas veidu:
 - Ar ganībām
 - Bez ganībām (tikai konvencionālajiem)
- Intensitāti:
 - Intensīvi
 - Ekstensīvi

Aitkopība.

Aitkopībā ir pieejami tehnoloģiskie modeļi aitu mātēm, teļiem, nobarojamiem jēriem, audzējamām aitām un šķirnes jēriem.

Lietotāji visām grupām var izvēlēties ganīšanas metodi - ar ganībām vai bez ganībām.

Visām grupām izņemot audzējamās aitas ir iespējams izvēlēties intensitātes pakāpi (ekstensīvā turēšana vai intensīvā turēšana). Audzējamām aitām ir pieejami modeļi tikai ekstensīvai turēšanai.

Bioloģiskajiem aitkopības tehnoloģiskajiem modeļiem nav iespējams izvēlēties bezganīšanas metodi.

Vistkopība.

Vistkopībā tehnoloģiskie modeļi ir pieejami dējējvistām. Šie modeļi ir paredzēti saimniecībām, kurās vistu turēšanas mērķis ir olu ieguve.

Atkarībā no saimniecībā izmantotajām metodēm lietotājs var izvēlēties tādus parametrus kā:

- Saimniekošanas veidu:
 - Konvencionāli
 - Bioloģiski
- Intensitāti:
 - Intensīvi
 - Ekstensīvi

Kazkopība.

Kazkopības tehnoloģiskie modeļi ir pieejami kazām un tajos lietotājs var izvēlēties ražošanas metodi (konvencionāli vai bioloģiski).

Cūkkopība.

Cūkkopībā tehnoloģiskie modeļi ir pieejami nobarojamajām cūkām un sivēnmātēm.

Atkarībā no saimniecībā izmantotajām metodēm lietotājs var izvēlēties tādus parametrus kā:

- Saimniekošanas veidu:
 - Konvencionāli
 - Bioloģiski
- Intensitāti:
 - Intensīvi
 - Ekstensīvi

Bišķkopība.

Bišķkopībā tehnoloģiskie modeļi ir pieejami bitēm.

Atkarībā no saimniecībā izmantotajām metodēm lietotājs var izvēlēties tādus parametrus kā:

- Saimniekošanas veidu:
 - Konvencionāli
 - Bioloģiski

- Intensitāti:
 - Intensīvi
 - Ekstensīvi

Tehnoloģisko modeļu skaits pa nozarēm

Kopējais modeļu skaits ir 543, no tiem:

- Dārzeni un garšaugi: 96 modeļi;
- Augļi un ogas: 94 modeļi;
- Laukaugi: 237 modeļi;
- Lopbarības kultūras: 19 modeļi;
- Piena lopkopība: 40 modeļi;
- Gaļas liellopu audzēšana: 16 modeļi;
- Aitkopība: 28 modeļi;
- Kazkopība: 1 modelis;
- Cūkkopība: 6 modeļi;
- Vistkopība: 3 modeļi;
- Biškopība: 3 modeļi.

Tehnoloģisko modeļu veidošanas gaita

Tehnoloģiskie modeļi tika sagatavoti vienai ražošanas vienībai (1 hektārs, 1 dzīvnieks u.tml.). Ir noteikts, ka pie noteiktiem parametriem katrai ražošanas vienībai pie noteiktas ražības tika sastādīti vairāki ražošanas varianti ar atšķirīgu resursu patēriņu.

Katrs augkopības kultūrauga tehnoloģiskais modelis parāda konkrētā kultūrauga ražu (tonnās) no viena hektāra, ievērojot noteiktos parametrus, kā arī ražas izaudzēšanai nepieciešamo resursu (sēkla, mēslojums, augu aizsardzības līdzekļi, tara utt.) daudzumu (kg, tonnas, darba stundas utt.).

Lopkopības tehnoloģiskajiem modeļi ir jāizstrādā katrai dzīvnieku vecuma grupai. Līdzīgi kā augkopībā, ir jāuzrāda no dzīvnieku grupas iegūtā produkcija (dzīvnieks, gaļa, piens u.c.) fiziskajās vienībās un patērētie resursi – barība, piedevas, veterinārija, darbaspēks utt.

Katram kultūraugam un lopu grupai būs unikāla datu ievades veidlapa. Kultūraugu veidlapās datus ievadīs attiecīgās nozares speciālisti vai lauksaimniecības, kuras ir specializējušās šo kultūraugu vai lopu audzēšanā.

Par katras nozares tehnoloģisko modeļu izstrādi bija atbildīgs speciālists, kurš koordinēja darbu pie modeļu izveides. Dažiem kultūraugiem bija piemēklētas arī sadarbības saimniecības, no kuras speciālists nepieciešamības gadījumā operatīvi varēja iegūt nepieciešamo informāciju. Sadarbības saimniecības bija gan bioloģiskajiem modeļiem, gan konvencionālajiem. Kad modeļi būs pabeigti, tad tie tika nodoti testa saimniecībām (lauksaimniekiem), kuru uzdevums bija pārbaudīt ievadītos datus.

Iesaistot lauksaimniekus tehnoloģisko modeļu izstrādē, mērķis bija pārliecināties, vai speciālista izstrādātie tehnoloģiskie modeļi atbilst praksei, kā strādā lauksaimnieki.

Tehnoloģisko modeļu datu ievades veidlapas

Tehnoloģisko modeļu datu ievades veidlapas sastāv no 3 lapām:

- Datu ievades lapas
- Cenu lapas
- Bruto seguma lapas

Katram kultūraugam ir izstrādāta atsevišķa datu ievades veidlapa. Tā ir veidota MS Excel programmā un tajā nozaru eksperti ievadīja nepieciešamo informāciju, piemēram, augkopībā tās būs ražības, mēslošanas devas, augu aizsardzības līdzekļu patēriņš, mašīnu un roku darba operācijas. Savukārt lopkopība tās būs barības devas, darbaspēka patēriņš, veterinārie pakalpojumi, apsēklošanas izmaksas, utt. Tehnoloģiskajos modeļos daudzumi ir jānorāda tikai fiziskajās vienībās.

Lai efektīvizētu sistēmas darbību, resursu cenas, mašīnu darba operāciju un darba stundu izmaksas ir apkopotas atsevišķā centralizētā tabulā.

Tehnoloģiskajos modeļos bruto segumi aprēķināsies automātiski un tie ir atkarīgi no ekspertu izvēlētajiem rādītājiem un vidējām tirgus cenām.

Cenu apkopošana tika veikta projekta laikā.

Tehnoloģisko modeļu augkopības datu ievades veidlapas sastāvdaļas

Visu augkopības tirgus kultūru bruto segumu izstrāde notiek pēc vienotas shēmas:

Ieņēmumi = ražība no platības vienības (piem., 1 ha) x produkcijas realizācijas cena; kopējie ieņēmumi no produkcijas realizācijas parāda maksimālo iespējamo ražību, kas iegūstama, pielietojot konkrēto audzēšanas tehnoloģiju. Ieņēmumos tiek iekļauta gan pamata produkcijas, gan blakus produkcijas realizācija.

Mainīgās izmaksas, kurās ietilpst:

- izejvielu izmaksas, kas ietver konkrētajam kultūraugam nepieciešamo mēslojumu, augu aizsardzības līdzekļu, kā arī visu palīgmateriālu (piemēram, plēve, kastes u.c.) izmaksas atbilstoši eksperta izvēlētajai vai konkrētajā saimniecībā pielietotajai audzēšanas tehnoloģijai;
- mašīnu un roku darba operācijas, kas ietver visas konkrētā kultūrauga audzēšanai nepieciešamās darba operācijas. Mašīnu (piemēram, aršana, sēšana, kultivēšana) un roku (piemēram, ravēšana, ražas novākšana) darbu operāciju pašizmaksa dažādās saimniecībās atšķiras, tāpēc BS aprēķinā šo izmaksu noteikšanai ir izmantotas LLKC apkopotas tehnikas pakalpojumu cenas. Mašīnu un roku darba operāciju izmaksas tiek aprēķinātas pēc sekojošas formulas: *konkrētās operācijas veikšanas apjoms (reizes, t, t/km) x tehnikas pakalpojuma izcenojums*.

Bruto segums 1 = (*ieņēmumi – izejvielu izmaksas*); BS 1 parāda rezultātu, kad saimniecībā visus darbus veic pašu spēkiem un neizmanto pakalpojumus. Ja izmanto saimniecībai piederošo tehniku, tās izmantošanas izmaksas ietilpst saimniecības pastāvīgajās izmaksās kā pamatlīdzekļu nolietojums, remonts, apkope un degvielas patēriņš.

Bruto segums 2 = (*ieņēmumi – kopējās mainīgās izmaksas*); tā kā BS 2 iekļauj arī izmaksas par mašīnu un roku darba operācijām, tas parāda ražošanas variantu, kad lauksaimniekam būtu jāpērk visi tehnikas pakalpojumi.

Atbalsts – apkopo visus kultūraugam pieejamos atbalsta pasākumus, pamatojoties uz normatīvajos dokumentos noteiktajām atbalsta likmēm konkrētajā periodā. Katrā konkrētajā saimniecībā atbalsta lielums var atšķirties, atkarībā no saimniecības platību atbilstības atbalsta saņemšanas kritērijiem.

Bruto segums 3 = (*ieņēmumi + atbalsts*) – *kopējās mainīgās izmaksas*; BS 3 parāda saimniekošanas rezultātu, saņemot atbalsta maksājumus. (bet vēl neatskaitot pastāvīgās izmaksas).

Tehnoloģisko modeļu aprēķinos nepieciešamo **cenu iegūšanā** (projekta laikā) plānots ka tiks izmantoti sekojoši principi, bet šī sadaļa tiks precizēta laika gaitā.

- 1) Visas ieņēmumu un izmaksu pozīcijas veidojošās cenas tehnoloģisko modeļu aprēķinos tiek iekļautas bez pievienotās vērtības nodokļa (PVN).
- 2) **Realizācijas cenas** - kultūrām, kurām cenu apkopojumi tiek veikti centralizēti, produkcijas realizācijas cenu iegūst no LR Centrālās statistikas pārvaldes (CSP) datiem. Pārējām kultūrām tiek izmantoti ekspertu apkopotie dati par produkcijas vidējo cenu, ekspertu apkopotā informācija par cenām, vai cita pieejamā informācija par cenām.
- 3) **Izejvielu cenas** tiek iegūtas:
 - minerālmēslu un augu aizsardzības līdzekļu cenas tehnoloģisko modeļu aprēķinos tiek ievietotas no konkrētā gada lielāko agroķīmijas preču piedāvātāju cenu lapām;
 - kūtsmēslu un komposta cena tiek izrēķināta, balstoties uz tajos ietilpstošo, augiem pieejamo barības elementu – N, P₂O₅ un K₂O – tirgus cenu.

Tehnisko pakalpojumu cenu apkopošana LLKC (Projekta laikā):

- 1) Tehnisko pakalpojumu cenu apkopojums Projekta laikā LLKC tiek veikts, pamatojoties uz novadu lauku attīstības speciālistu iesūtīto informāciju par dažādām tehnisko pakalpojumu cenām visos Latvijas reģionos.
- 2) Apkopotie dati neatspoguļo Latvijas vidējos rādītājus un tie izmantojami tikai informatīvos nolūkos.

- 3) Tehnikas pakalpojumu cenas tiek apkopotas, izslēdzot no tām ekstrēmus jeb cenas, kuras ievērojami pārsniedz vai ir būtiski mazākas nekā vidējais konkrētā tehnikas pakalpojuma cenu līmenis.
- 4) Specifiskām darba operācijām, kuras neietilpst LLKC veiktajā tehnikas cenu apkopojumā, tehnoloģisko modeļu izcenojumi tiek noteikti, pamatojoties uz ekspertu apkopoto informāciju.

Tehnoloģisko modeļu lopkopības datu ievades veidlapas sastāvdaļas

Visu lopu grupu bruto segumu izstrāde notiek pēc vienotas shēmas:

Ieņēmumi = no 1 lopa iegūstamā produkcija, izteikta atbilstošā mērvienībā (piemēram, t, kg, gab.) x produkcijas realizācijas cena; kopējie ieņēmumi no produkcijas realizācijas parāda maksimālo iegūstamās produkcijas apjomu, pielietojot konkrēto lopu turēšanas tehnoloģiju. Ieņēmumos tiek iekļauta gan pamatprodukcijas, gan blakusprodukcijas (piemēram, kūtsmēsli) realizācija.

Mainīgās izmaksas, kurās ietilpst:

- izejvielu izmaksas, kas ietver konkrētajai lopu grupai nepieciešamās lopbarības, veterinārās u.c. izmaksas atbilstoši eksperta izvēlētajai lopu turēšanas tehnoloģijai;
- mašīnu un roku darba operācijas, kas atšķirībā no augkopības bruto seguma aprēķiniem ietver tikai algotā darba izmaksas. Algotā darba izmaksas tiek aprēķinātas pēc sekojošas formulas: konkrētā lopa kopšanai nepieciešamais laika patēriņš (stundās) x stundas darba algas likme (EUR/h).

Bruto segums 1 = (ieņēmumi – izejvielu izmaksas).

Bruto segums 2 = (ieņēmumi – kopējās mainīgās izmaksas); BS 2 iekļauj ne tikai izejvielu izmaksas, bet arī algotā darba izmaksas. Ja konkrētajā saimniecībā algotais darbs netiek izmantots, rezultāts ir salīdzināms ar bruto segumu 1.

Atbalsts – apkopo visus lopu grupai pieejamos atbalsta pasākumus, pamatojoties uz normatīvajos dokumentos noteiktajām atbalsta likmēm konkrētajā periodā. Katrā konkrētajā saimniecībā atbalsta lielums var atšķirties, atkarībā no saimniecības lopu atbilstības atbalsta saņemšanas kritērijiem.

Bruto segums 3 = (ieņēmumi + atbalsts) – kopējās mainīgās izmaksas; BS 3 parāda saimniekošanas rezultātu, saņemot atbalsta maksājumus.

Tehnoloģisko modeļu aprēķinos nepieciešamo **cenu iegūšanā** plānots ka tiks izmantoti sekojoši principi, bet šī sadaļa tiks precizēta laika gaitā.

- 1) Visas ieņēmumu un izmaksu pozīcijas veidojošās cenas bruto segumu aprēķinos tiek iekļautas **bez pievienotās vērtības nodokļa** (PVN).
- 2) **Realizācijas cenas** nosaka eksperts, kas izstrādā konkrēto tehnoloģiskā modeļa aprēķinu (eksperta apkopota informācija par produkcijas vidējo cenu konkrētajā gadā).

- 3) Iegūto **kūtsmēslu cenu** tiek izrēķināta, balstoties uz tajos ietilpstošo, augiem pieejamo barības elementu – N, P₂O₅ un K₂O – tirgus cenu. Katrai lopu grupai tiek piemērots savs kūtsmēslu vērtības aprēķins. Ekstensīva vai intensīva turēšanas tehnoloģija dažādām lopu grupām nosaka atšķirīgu lopu turēšanas veidu (piem., piesietā vai nepiesietā turēšana) un kūtsmēslu veidu (pakaišu kūtsmēsli vai šķidrmēsli) ar dažādu NPK saturu. Pirms kūtsmēslu vērtības aprēķina NPK saturs tiek korigēts atbilstoši tā izmantošanās procentam pirmajā gadā.
- 4) **Izejvielu cenas** tiek iegūtas:
- lopbarībā izmantoto graudu cenas iegūtas no LR CSP datu apkopojumiem, ja vien eksperts, kurš sastāda konkrēto tehnoloģisko modeli, neuzstāj uz atšķirīgu cenu līmeni.
- 5) **Mašīnu un roku darba operācijās** iekļautā darba algas stundas likme iegūta no LR CSP datiem: strādājošo mēneša vidējā bruto darba samaksa pa darbības veidiem/pa mēnešiem - augkopība, lopkopība, medniecība un saistītās palīgdarbības. Atsevišķos gadījumos stundas darba algas likmi var izvēlēties eksperts, kurš izstrādā konkrēto tehnoloģiskā modeļa aprēķinu (ja eksperts uzskata, ka doto darbu veikšanai ir atšķirīgs darba algas līmenis).

